

# Bruksanvisning NEUROTRAC MYOPLUS PRO

Kombinerad elektrostimulator och EMG  
biofeedbackapparat



Version 3 -2017 (mars 2017)- HF-version



# Innehållsförteckning

<b>SYMBOLER PÅ APPARATEN</b>	<b>3</b>
<b>KONTRAINDIKATIONER OCH FÖRHÅLLNINGSGREGLER</b>	<b>5</b>
Elektrostimulering (både vid användning av hudelektroder och prober)	5
EMG Biofeedback	6
<b>DEL 1: FÖR ANVÄNDARE AV APPARATEN, ENKEL ANVÄNDNING</b>	<b>7</b>
<b>INTRODUKTION</b>	<b>8</b>
<b>FÖRSIKTIGHETSREGLER</b>	<b>9</b>
<b>BATTERIER</b>	<b>9</b>
Fakta om 1,5 V Pale Blue batterier	10
<b>PROBER / ELEKTRODER</b>	<b>11</b>
Rengöring och införande av prober	11
<b>DET HÄR ÄR NEUROTRAC MYOPLUS PRO</b>	<b>13</b>
<b>BEHANDLING MED MYOPLUS PRO</b>	<b>14</b>
Behandlingsperiod	18
<b>DE VANLIGASTE FRÅGORNA</b>	<b>18</b>
<b>(SIDA 19 TILL 40)</b>	<b>20</b>
Programöversikt	21
<b>SKA DU ANVÄNDA ELEKTROSTIMULERING ELLER EN KOMBINATION AV ELEKTROSTIMULERING OCH EMG BIOFEEDBACK?</b>	<b>22</b>
Låsa / Låsa upp	23
<b>SKA DU TRÄNA MED EMG BIOFEEDBACK?</b>	<b>24</b>
Öppen display (Åpent display)	25
Knip / Vila	25
Tröskelvärde anpassning	26
Följ signalerna vid knip och vila	26

**MALLAR (MALER)** 27

**KANIN** 29

Så här spelar du: 30

Inställningar: 30



**FLYG**

FEL! BOKMÄRKET ÄR INTE DEFINIERAT.

Så här spelar du: 31

Inställningar: 31

**ROS FÖR TRÄNING** 32

Så här spelar du: 33

Inställningar: 33

**ROS FÖR AVSLAPPNING** 34

Så här spelar du: 34

Inställningar: 34

Ska du träna med ETS (EMG-triggad stimulering)? 35

**APPARATENS INSTÄLLNINGAR** 37

**ÖVERSIKT ÖVER DE FASTA OCH ANPASSADE PROGRAM I MYOPLUS PRO** 39










**STATISTIK** 41

**EMG STATISTIK** 42

**KUNDSERVICE** 45

**ANTECKNINGAR:** 46

## Symboler på apparaten

	Visa försiktighet!
	Följ instruktionen i bruksanvisningen, (Utsätt inte patient eller terapeut för fara genom fel användning av apparaten.)
	Neuromuskulär stimulering (STIM) och elektromyografisk (EMG) utlöst elektrostimulering (ETS) bör inte användas av personer med pacemaker, om det inte är ordinerat och kontrollerat av läkare.
	Typ BF (Body Floating) apparat. Apparaten är utrustad med isolerande flytande kretsar som gör att det är ingen förbindelse mellan patient och jord. Vilket innebär att patienten är skyddad mot elektriska stötar.
	Indikerar producentens katalognummer så att medicinsk utrustning kan identifieras.
	Producentens LOT/Batch nummer. Uppge detta tillsammans med SN-numret ifall du vill rapportera tekniskt fel på apparaten eller om du önskar nyttja gällande garanti på apparaten.
	Producentens serienummer. Uppge detta tillsammans med LOT-numret ifall du vill rapportera tekniskt fel på apparaten eller om du önskar nyttja gällande garanti på apparaten.
	Producentens namn och adress.
	Produktionsdatum.
	Indikerar att apparaten uppfyller samtliga krav i de Europeiska direktiven för hälsa och säkerhet vid användning av apparaten. 0473-Notified Body inditfication(AMTAC Certification Services Ltd.).
	C-Tick logo: Apparaten uppfyller kraven på elektromagnetisk kompbilitet (EMC)
	Förvara apparaten torrt.
<b>IP20 På enheten</b>	Detta indikerar den nivå till vilken apparaten är skyddad mot inträngning av vatten och partiklar. IP20 visar att enheten är skyddad mot främmande element i storleksordningen 12,5 mm i diameter eller större. Enheten ä rinte skyddad mot vatten.
<b>IP02 På enheten</b>	IP02 markeringen på apparatväskan indikerar att väskan skyddar mot vatteninträngning vid regn.
	Specialavfall.

## Läs detta innan användning

- Apparaten ska endast användas i samråd och vägledning för användning från läkare eller terapeut.
- Type BF (Body Floating) apparat, skyddad från elektriska stötar.
- Koppla aldrig apparaten direkt till annan elektrisk utrustning eller apparat.
- Lägg aldrig apparaten i vatten eller annan vätska.
- Observera att apparaten inte tål att användas utomhus vid regn, om den tas ur skyddsväskan.
- Använd inte apparaten i närheten av brännbara bedövande gaser, luft med oxygen eller lustgas.
- Denna apparat använder 4x AAA batterier. Om du använder uppladdningsbara 9V Nickel-Metall Hydrid (Ni-MH) eller Nickel-Cadmium (Ni-Cd) batterier i apparaten, kontrollera att batteriladdaren är CE-märkt. Koppla aldrig apparaten direkt till en bateriladdare eller andra elektriska apparater. Vi rekommenderar Ni-MH batterier framför Ni-Cd batterier. Varning: använd inte Lithium batterier utan att de är märkta IEC60086-4
- För att undvika inverkan av elektromagnetisk interferens se till att du inte använder apparaten i EMG-läge om du befinner dig inom en radie om 4 meter från mobiltelefon eller annan elektrisk utrustning som kan ge starka elektriska signaler (tex radio). I EMG-läge kan enheten utsättas för störande elektriska signaler som medför felaktiga EMG-mätningar. Mätningarna normaliseras snabbt när störningarna upphör. Observera att en avslappnad muskel bör kunna läsas under 3,5mikrovolt.
- Av hygieniska skäl bör alla former av elektroder endast användas av en person. Detta gäller hudelektroder, vaginala och anala prober.
- Använd och förvara apparaten utom räckhåll för barn.
- Undvik att använda apparaten i ansiktet om så inte ordinerats av läkare eller terapeut.

- Vid användning av hudelektroder i thoraxområdet (bröstregionen) är det en ökad risk för hjärtflimmer.
- Vid användning av apparaten i närheten (1 meter) av annan behandlingsutrustning som nyttjar kort- och/eller mikrovågssignaler kan detta medföra instabila EMG-mätningar.
- Samtidig användning av högfrekvent operationsutrustning och apparater kan förorsaka brännsår i området där elektroderna är fästade och det kan skada apparaten.
- Det är inte tillåtet att göra ändringar i apparatens elektronik.

## **Kontraindikationer och förhållningsregler Elektrostimulering (både vid användning av hudelektroder och prober)**

Apparaten skall endast användas enligt anvisning från läkare eller terapeut. Elektrostimulering skall inte användas när:

- Användaren har pacemaker.
- Under graviditet (om detta inte har ordinerats av läkare).
- Av personer med icke-diagnosticerade smärttillstånd.
- Om man har infektioner i urinblåsan.
- Vid bilkörning eller vid hantering av särskilt farlig utrustning.
- Elektroderna ska inte placeras (gäller vid användning av hudelektroder:
  - Över sinus caroticus-nerven på halsen, då detta kan ge blodtrycksfall.
  - Över struphuvudet eller luftröret.
  - Inuti munnen.
  - På hud som är bedövad eller har nedsatt känslighet.

- Skulle det uppstå hudirritationer vid behandling med elektrostimulering eller EMG Biofeedback, något som är väldigt ovanligt, så finns det elektroder för känslig hud.
- Apparaten ska användas enligt anvisning från läkare eller terapeut.
- Apparaten ska inte läggas i vatten eller annan vätska.
- Använd inte i ansiktet om det inte är särskilt anvisat av läkare eller terapeut.
- Apparaten ska inte användas av användare med nedsatt mental eller fysisk förmåga eftersom det föreligger risk att apparaten inte hanteras på ett tillfredsställande sätt.
- Apparaten ska inte användas av användare som inte har diagnosticerade smärttillstånd.

## **EMG Biofeedback**

Det finns inga förhållningsregler vid användning av EMG Biofeedback. Man skall dock inte använda EMG för träning av bäckenbottenmuskulaturen:

- Under menstruation (vid användning av vaginal prob).
- Om man har infektioner i urinblåsan.
- Av användare med nedsatt mental eller fysisk förmåga eftersom det föreligger risk att apparaten inte hanteras på ett tillfredsställande sätt.
- Skulle det uppstå hudirritationer vid behandling med elektrostimulering eller EMG Biofeedback, något som sker väldigt sällan, så finns det både elektroder och prober för svårt känslig hud.

**Del 1: För användare av apparaten, enkel  
användning**  
(sida 9 till 17)



# Introduktion

NeuroTrac MyoPlus Pro används som behandling av ofrivillig urinläckage, bäckenbottensmärtor eller andra bäckenrelaterade sjukdomar/besvär. Din terapeut har valt ett särskilt behandlingsprogram som är anpassat till dina symptom, vilket innebär att du omedelbart kan starta behandlingen/träningen.

NeuroTrac MyoPlus Pro är en kombinerad elektrostimulator och EMG biofeedbackapparat. I denna bruksanvisning hittar du information om hur du använder apparatens båda funktioner, var för sig eller samtidigt. Ska du använda både elektrostimulering och EMG biofeedbackträning, rekommenderar vi att du börjar behandlingssessionen med biofeedback och fortsätter med elektrostimuleringen.

Vi ber dig att läsa den generella delen av bruksanvisningen som behandlar försiktighetsregler, information om batterier och insättning av prober / applicering av hudelektroder

Om du har frågor rörande användningen av apparaten, kan du antingen ta kontakt med den läkare/terapeut/sjuksköterska som har rekommenderat dig att använda MyoPlus Pro eller så kan du kontakta leverantören, Medifa AB. För namn och kontaktperson se nedan:

Namn på läkare, terapeut eller annan kontaktperson:	Namn på kontaktperson hos Medifa AB: <b>Ulrika Lindholm Jansson</b> <b>Telefon: 076-922 33 32</b>
	<b>Martina Bertilsson</b> <b>Telefon: 070-305 37 35</b>

Lycka till med behandlingen/träningen!

# Försiktighetsregler

Använd inte MyoPlus Pro på andra sätt än vad som anvisats av din terapeut. Använder du elektrostimuleringsdelen av apparaten, var uppmärksam på att högre strömstyrkor kan vara smärtsamma, och att det är du själv som bestämmer hur hög strömstyrkan ska vara. Användning av biofeedbackdelen av MyoPlus Pro innebär att endast EMG-mätningar av muskulaturen görs, något du inte kommer att känna. **Personer med hjärtpacemaker och gravida ska inte använda apparaten.** Elektrostimulering kan mycket väl användas under menstruation, men många föredrar att göra uppehåll med behandlingen under denna period. Biofeedback används inte under menstruation (mätningarna blir störda).

Se de generella försiktighetsreglerna.

## Batterier

Det ska vara fyra alkaliska AAA-batterier (alternativt fyra uppladdningsbara AAA- batterier).

Batterierna ska placeras i batteriutrymmet på baksidan av MyoPlus Pro. Batteriernas livslängd beror på hur mycket du använder apparaten och om du använder den till stimulering och/eller biofeedback.

Om du använder laddningsbara batterier används de tills dess att de är helt urladdade. En symbol på skärmen anger hur mycket av batteriernas laddning som återstår.

Se nästa sida information om våra PaleBlue batterier som vi i **miljösyfte** kommer att fasa in framöver. Du kommer inte behöva köpa några nya batterier under stimulatorens livstid utan kommer med all sannolikhet att klara dig med de som du kan köpa av oss.

# Fakta om 1,5 V Pale Blue batterier

## Pale Blue Li-Ion uppladdningsbart batteri

Pale Blue tillverkar laddningsbara batterier som kan laddas via USB -anslutningar. Batterierna levererar konstant effekt från full till låg. Pale Blue batterier har ljusindikatorer som visar när batterierna är fulladdade. 9V-batteriet kan användas i minst 1000 laddningscykler och är både ett kostnads- och miljöbesparande alternativ till konventionella engångsbatterier. Laddningskabel ingår i paketet. Laddningstiden på ca 2h kan variera beroende på strömmen på din USB -port.

## Ett annorlunda uppladdningsbart batteri.

Med vår avancerade uppladdningsbara litiumteknologi laddar Pale Blue batterier 5x snabbare än konventionella Ni-MH uppladdningsbara batterier. Pale Blue batterier ger högre effekt och mer konsekvent effekt genom deras användningscykel.

## Fördelar:

- Snabbladdande litiumbatteri: 1000+ laddningscykler, efter det minst 80% av kapaciteten
- Praktisk Micro USB -laddningsport: Anslut bara en mikro -USB -kabel eller använd den medföljande kabeln för att ladda två batterier samtidigt.
- Inbyggd LED-laddningsindikator: Pale Blue batterierna låter dig veta när de är fulladdade.
- Inbyggd smart teknik ger säker laddning: Inga fler batterier vilka förstör dyra elektroniska enheter!

## Vad ingår:

- 4 x Pale Blue AAA -batterier
- 1 laddningskabel för samtidig laddning av alla batterierna

## Tekniska specifikationer:

- Kemi: Litiumjon
- Effekt [W-h]: 4 Wattimmar
- Spänning: 9V
- Kapacitet: 450 mAh
- Laddningstid: 1,5 timmar (beroende på laddarens specifikationer)
- Cykelbetyg: 1000+ cykler
- Laddningskabel: USB till 2 Micro USB
- Indikator för laddningsstatus: Röd grön lysdiod
- Skyddskrets: Integrerad säkerhetskrets skyddar batteri och enhet
- Överhettningsskydd: Vid maximal effekt kommer batteriet inte att överhettas, detta är en del av skyddskretsen.
- Andra säkerhetsskydd: Skyddar mot överbelastning, läckage, kortslutning, överspänning och hög temperatur
- Certifieringar: IEC 62133, CE, FCC, PSE, UN38.3, RoHS, REACH -Driftstemperatur Range: -20c -> 60c, (-4F> 140F)
- Självurladdning: Vilande/självurladdningsegenskaperna hos Pale Blue batterier är mycket låga. Detta är en av fördelarna med ett litiumjonbatteri med en styrkrets, jämfört med ett alkaliskt eller NiMH batteri, där cellen laddas ur direkt i kretsen (ingen styrkrets). Batterilivslängden i vilande läge beror delvis på miljön. Höga omgivningstemperaturer och högre luftfuktighet ökar det inre avloppet.
- Celler per batteri: 1 Vikt per batteri: 8,4 g

## Prober / Elektroder

Standardprober för användning med MyoPlus Pro är Periform vaginal prob och/eller Anuform analprob. Samma typ av prob används både vid elektrostimulering och EMG biofeedback. Vid EMG biofeedback bör det dessutom användas en så kallad referenselektrod som ska sättas på din hand (eller annat ställe på kroppen). I väskan hittar du en påse märkt - "EMG-kit" där hittar du dessa referenselektroder, tillsammans med tillhörande ledning. Alternativt kan du hålla i apparaten/ha kontakt med apparaten – i MyoPlus Pro ska detta vara detsamma som användning av referenselektrod. Prova dig fram. Vid tibialisstimulering används hudelektroder, gärna i storleken 50x50 mm.

### Rengöring och införande av prober

Den prob du ska använda ligger tillsammans med MyoPlus Pro i en förseglad påse. När du bryter förseglingen, kan du fortsättningsvis stänga och öppna påsen. I påsen hittar du information om användning och rengöring av proben.



*Periform vaginalprob (till vänster), Anuform analprob (till höger).*

Använd gärna gel på elektrodytorna och toppen av proben. Detta gör införingen lättare och bidrar även till bättre kontakt mellan elektrodytorna och vaginan/ändtarmen.

Hitta en behaglig ställning, gärna på rygg, stötta huvud och överkropp med en kudde. Dra upp knäna och sära benen, för in proben i vaginan eller eventuellt i ändtarmen. Behåll gärna denna ställning under hela

behandlingen/träningen. Du kan också stå, sitta eller röra dig. Proben ska sitta väl på plats i de flesta ställningarna.

Den vaginala proben, Periform, införs så att elektroderna (metalldelarna) pekar ut mot höfterna. Proben ska inte föras in för långt. Den yttersta delen ska synas utanför vaginan.

Den anala proben, Anuform, förs också in så att elektroderna pekar mot höfterna. Ringen ska vara utanför ändtarmsöppningen.

Kontrollera att MyoPlus Pro är avslagen. Bifogad ledning ska sättas in i den vita kanalutgången, märkt **CH**.

# Det här är NeuroTrac MyoPlus Pro

I

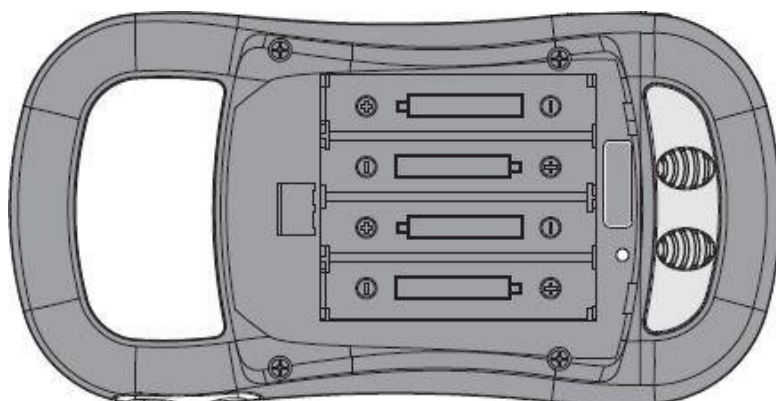
- 1) Slå på NeuroTrac MyoPlus Pro genom att trycka på ON/OFF (1).
- 2) HOME (eller MODE) (2) är tillbaka-knappen som för dig tillbaka till start/huvudsidan. Här kan du välja typ av behandling eller gå tillbaka till inställningar (märkt med skiftnyckel).
- 3) Du navigerar på skärmen genom «touch»-metoden (3):  
Välj program, starta och stoppa program, se inställningar eller läsa mer om behandlingen. Vi rekommenderar att du använder tillhörande pennan när du trycker på skärmen, både för att skydda skärmen och för att få bästa möjliga respons (skärmen svarar inte när du trycker med fingrarna).
- 4) Använd THRS-knapparna (4) för att ställa in tröskelvärde vid användning av EMG och ETS.
- 5) Tryck START (+) knappen (5) för att starta valt program. Tryck på +mA-knappen och -mA-knappen för att justera strömintensiteten från 0 till 90 mA. Under «inställningar» kan du sätta begränsning på strömintensiteten om du inte vill gå över en viss strömstyrka.
- 6) Tillbaka- eller ESC-knappen (6) används för att återgå till föregående skärmbild.
- 7) SET-knappen (7) används för att enkelt gå till nästa fas i de fall du använder ett program med flera faser.

Kom ihåg att många av knapparna på MyoPlus Pro är duplicerade med «touch» eller tryckmöjligheter på skärmen.

I de flesta fall har din terapeut valt ett behandlingsprogram till dig och låst MyoPlus Pro till detta program. Detta är utgångspunkten i resten av denna del av bruksanvisningen som riktar sig till användare/patient. Använder du apparaten i öppet eller olåst läge så passar vägledningen och skärmbilderna I del 2, dig bättre.

## Behandling med MyoPlus Pro

- 1) Sätt in batterierna i MyoPlus Pro i batteriutrymmet (eller använd laddningsbara batterier). Lägg märke till +/- på batterierna och sätt tillbaka locket.

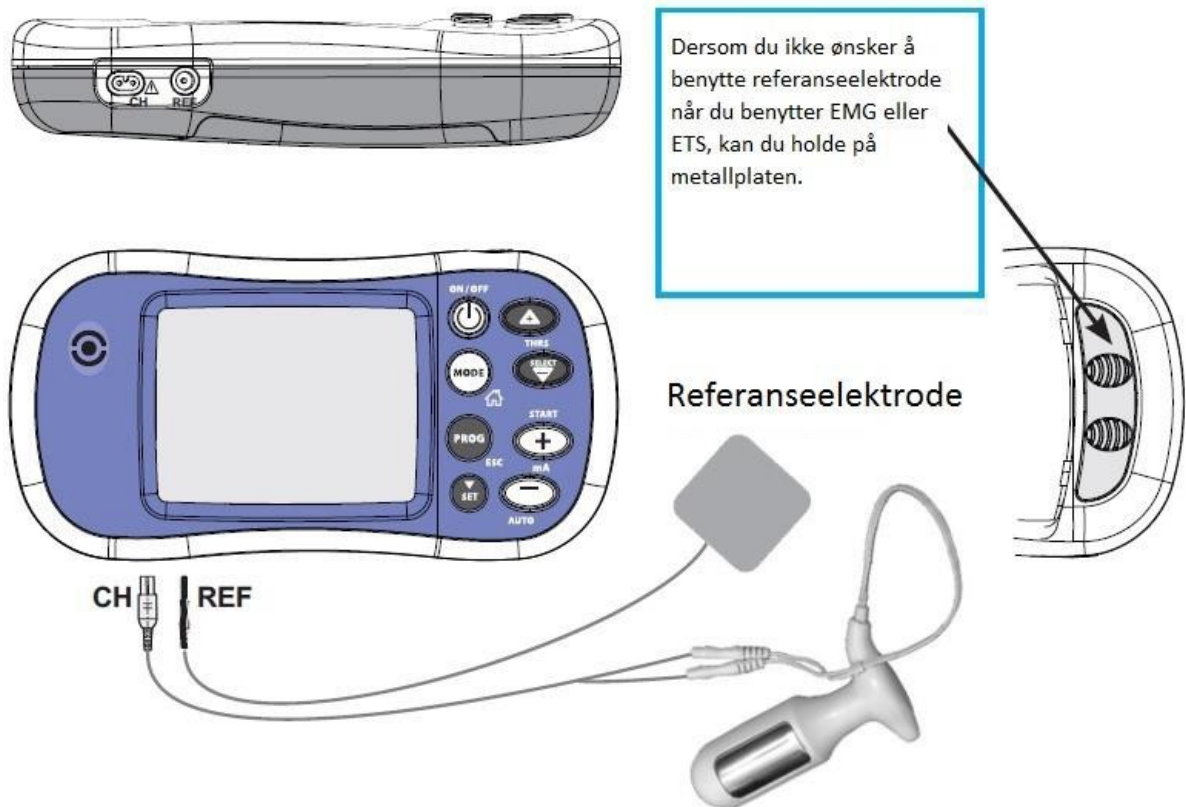


- 2) Sätt in vit ledning med vit kontakt (med svart/röd kontakt i änden) i vit utgång märkt CH.
- 3) Påför gärna gel på elektrodytorna, vilket underlättar införandet av proben.
- 4) Den vaginala proben, Periform, införes i vaginan så att elektrodytorna pekar mot höfterna (När du kikar ned på proben ska det elipsformade

hållet peka mot dig). Proben ska inte föras in för djupt. Den yttersta delen ska vara utanför vaginan.

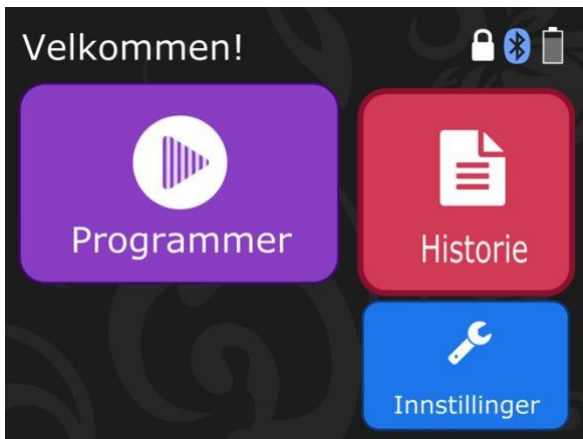
Om du använder den anala proben, Anuform, så ska även dess elektrodytor peka mot höfterna. Ringen ska vara utanför ändtarmsöppningen.

- 5) Anslut probens vita kablar till ledningen. Ledningen har en svart och en röd kontakt. Det spelar ingen roll vilken av dessa som ansluts till probens vita kablar.
- 6) Välj om du vill använda referenselektrod, anslut den isåfall till den svarta runda utgången märkt REF. Du kan även hålla i apparaten om du använder EMG biofeedback.



- 7) Slå på apparaten genom att trycka **PÅ/AV** knappen (ON/OFF). Är apparaten låst ser du denna bild på displayen (skärmen kan se lite annorlunda ut):



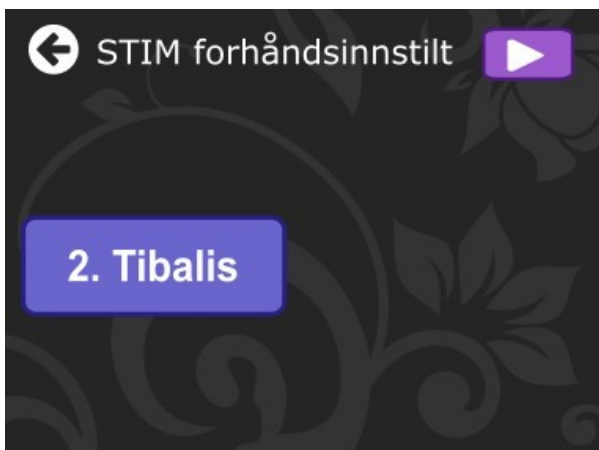


Här hittar du en översikt över hur du använder apparaten.

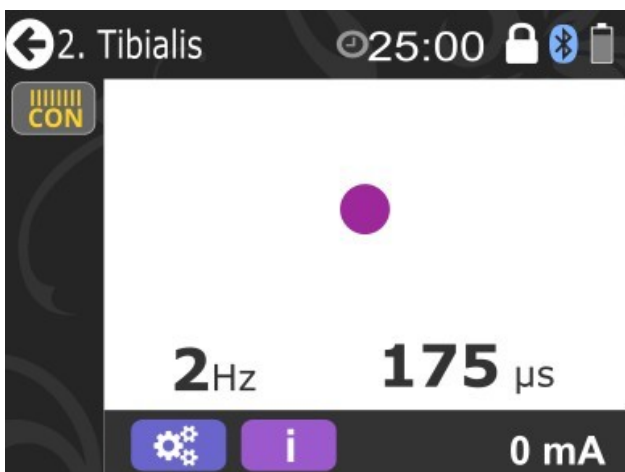
Här kan du göra diverse inställningar.

Om apparaten inte är låst, gå vidare till del 2.

Tryck på den lilla boxen «Programmer», så ser du det program som din terapeut valt till dig.





Tryck därefter på programmet (Här: 2. Tibialis) och du är klar att använda det förinställda programmet.





Du startar programmet genom att trycka på vit +-knapp, som startar stimuleringen. Reglera till önskad styrka genom att använda + eller - knapparna.

Några av programmen som din terapeut kan välja till dig, består av flera program/faser. Var uppmärksam på detta och följ med vad som händer genom displayen. Strömstyrkan regleras automatiskt ner vid övergång från elektrostimuleringsprogram till ett annat.

Använder du ett program med intermittent stimulering (symbol: ) mäts muskulaturens vilovärdet under paustiden i stimuleringen. Har programmet en fas med EMG biofeedback (symbol: ) tryck på lilla startknapp på skärmen, när du är redo att träna.

8) Överst på displayen kan du följa nedräkningen av behandlingstid och batterinivå.

9) Under elektrostimulering syns symboler   reglera intensiteten under behandlingen genom +/- knapparna. I displayen kan du alltid se hur du ligger i termer av strömstyrka (mA). Maximal strömstyrka är 90 mA.

10) I faser med EMG biofeedback-träning symbol  försök att följa med på displayen och följ instruktionerna så gott du kan.

### **Två principer för behandling med elektrostimulering (vid användning med prob):**

**Behandlas du för en överaktiv urinblåsa så ska du försök uppnå en så hög strömstyrka som möjligt för att nå en reflexmässig hämning i urinblåsan. Ska du träna bäckenbotten-muskulaturen (tex vid ansträngningsinkontinens) skruvar du upp strömstyrkan till dess att du känner en muskelsammandragning.**

11) Efter behandlingen visar displayen statistik som även läggs in i «Historia». Tryck Exit och slå av apparaten med **PÅ/AV** (ON/OFF)

## Behandlingsperiod

Vi rekommenderar en behandlingssession per dag, om inte din terapeut har gett dig andra instruktioner. Lyssna dock till din egen kropp. Upplever du irritation, stelhet eller smärtor, bör du ta en paus i behandlingen tills dess du känner dig redo att återuppta användningen. Upplever du fortsättningsvis smärtor eller blödningar, ska du diskutera detta med din terapeut.

## De vanligaste frågorna

Om du får problem med din MyoPlus Pro, ber vi dig att läsa denna lilla översikt över de vanligaste frågorna och svaren. Om detta inte hjälper, ta kontakt med AB Medifa se kontaktinformation på baksidan av manualen).

### Fråga:

**Apparaten kan inte startas även om batterierna är fulladdade.**

### Svar:

Kontrollera att batterierna är korrekt insatta (+/- poler). Något av batterierna kan vara defekt. Prova med nya batterier. Det kan även vara bristande kontakt mellan batterier och apparat.

### Fråga:

**Strömstyrkan på apparaten kan bara ökas till 8-9 mA, sen återgår den tillbaka till 0 mA.**

### Svar:

Kontrollera först att ledningen sitter i utgången märkt CH och att du använder den vita +/- knappen för att öka strömstyrkan. Därefter bör du vara uppmärksam på att proben måste **möta” motstånd”** dvs. kontakt

med hud och vara införd i vaginan/ rektum för att elektriska impulser ska skickas ut. Öka strömstyrkan på apparaten när du har proben införd i vaginan/ändtarmen. Kvarstår problemet, kan det ha blivit ett brott på en ledning. Undersök först ledningen mellan apparaten och proben, finns där synligt slitage. Prova reservledningen som medföljer. Proben har en begränsad livslängd och bör bytas ut efter 3-6 månader. Använder du hudelektroder (tex vid tibialisstimulering), är det viktigt att notera att även dessa har en begränsad livslängd. Dessa förlorar med tiden sitt klister och därmed en god kontakt med huden och kretsen bryts.

**Fråga:**

**Apparaten slår av utan att behandlingen är färdig.**

**Svar:**

Batterierna bör bytas/laddas (se även batterisymbolen på displayen).

**Fråga:**

**Apparaten är inställt på ett behandlingsprogram som ska ta 20 minuter, men behandlingen tar längre tid!**

Klockan räknar ner effektiv stimuleringstid, dvs. ökas strömstyrkan under behandlingen kommer stimuleringen att pågå i en extra minut för varje gjord reglering. En behandlingstid på 20 min kommer kanske att ta 25-30 min om strömstyrkan regleras ofta under behandlingen.

**Del 2: För användare, avancerad användning  
(sida 19 till 40)**

# Så kommer du igång MyoPlus Pro

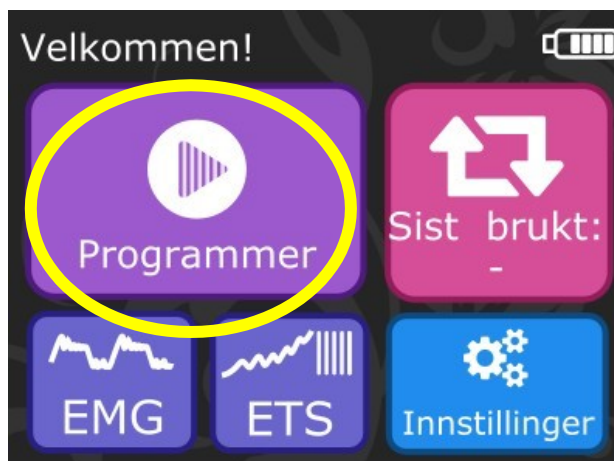
I föregående avsnitt av bruksanvisningen beskrevs förberedelserna för att komma igång med behandling med MyoPlus Pro (ledning, prob, batterier etc) och hur apparaten används under hemmabehandling, i låst läge. I detta avsnitt beskrivs apparatens fulla funktioner, olika program, hur du väljer program och hur du använder statistiken över användning och behandling.

## Programöversikt

I MyoPlus Pro kan du välja mellan följande program:

- 6 förinställda stimuleringsprogram för behandling av bäckenbottensmärtor, behandling av inkontinens och träning av bäckenbottenmuskulaturen.
- 10 öppna anpassade program som möjliggör att skapa egna specialanpassade program.
- Ett stort urval av EMG biofeedbackmöjligheter: Träningsmallar, biofeedbackspel och avslappningsprogram.
- Ett kombinerat EMG och ETS program som gör det möjligt att skapa egna specialanpassade program.

# Ska du använda elektrostimulering eller en kombination av elektrostimulering och EMG biofeedback?



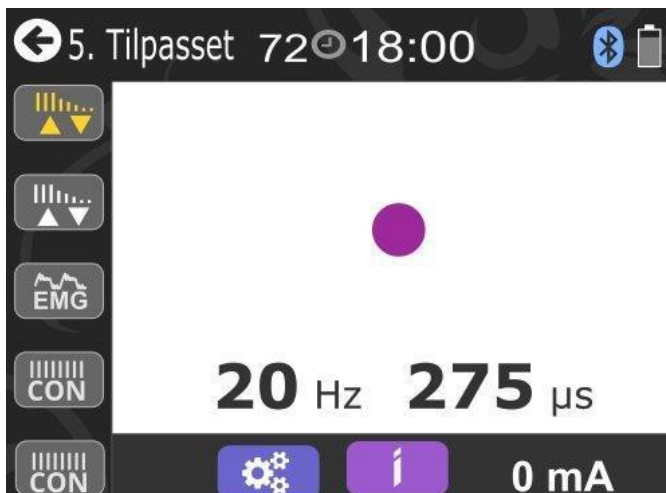
Tryck på *PROGRAMMER*.  
(OBS! Skärmen skiljer sig något från illustrationen till vänster)



Du kommer då till de 6 förinställda elektrostimuleringsprogrammen (fasta elektrostimuleringsprogram), se bild till vänster. Önskar du inte att använda någon av dessa, tryck på pilen i övre högra hörnet...



..... Du kommer till våra 10 öppna anpassade program där vi lagt in egna parametrar. Använd scrollfunktionen till höger för att se alla 10 program. Välj och tryck på önskat program använd medföljande penna om så önskas. Du kommer till en skärmbild enligt nedan:



Har du valt ett av de 6 fasta programmen, kan du inte ändra någon av inställningarna, väljer du något av de öppna anpassade programmen kan du ändra i grundprogrammet (se «kugghjulen» på nästa sida)

**Överst** ser du information om programmet, total återstående tid, återstående tid för aktuell fas, lås symbol och batterinivå.

**Till vänster**, gul då den är aktiv och i bruk sant grå då den är oaktiv. Den anger antal faser och typ av fas:



Denna fas ger kontinuerlig stimulering (STIM CON)



Denna fas ger intermitterent stimulering (STIM WR).



I denna fas ska du träna med EMG Biofeedback (EMG). Tryck på den lilla pilen for att starta fasen.

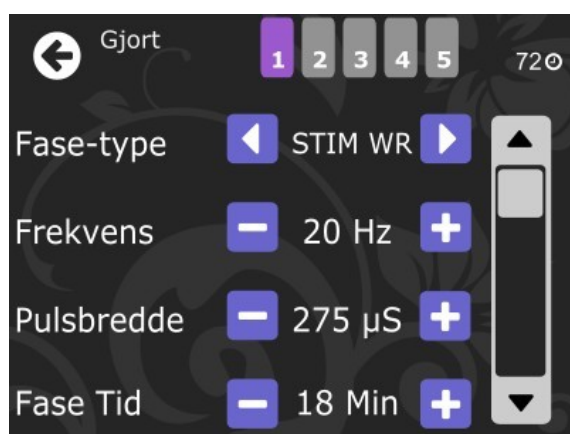
På skärmen visas elektrostimuleringsparametrarna vid stimulering (Hz och  $\mu\text{s}$ ). Längst ner till höger visas strömstyrkan i mA vid elektrostimulering och i  $\mu\text{V}$  vid biofeedback (inte synlig i denna illustration). Under vila anges «Slapp av» på skämen. När du använder EMG biofeedback visas en graf. Följ instruktionerna.

Genom att trycka på *kugghjulen* får du tillgång till programinställningarna och du kan förändra dessa (se nedan). Detta gäller endast de tillpassade programmen. Rutan märkt «i» tar dig till information om programmet.



Genom att trycka på kugghjulen kan du ställa in/ändra i parametrarna i varje fas. Du ser skärmbilden nedan. Välj den fas du vill ändra genom att trycka på 1-5 överst (Syns bara 1-2 faser trycker du på +/-tecknet för att ställa in flere faser). Trycker du på 1 (som här) blir färgen blå och då kan du göra ändringar i fas 1. Använd scrollinjen till höger för att se alla parametrar som kan ställas in/ändras. Scrollinjen visas när du ska ställa in ett program med intermittent stimulering (STIM W/R - STIM MODE) då är det några fler parametrar att ställa in. Tryck på *Ferdig* när du är klar, då kommer du tillbaka till skärmbilden på föregående sida.

Faserna i programmet, här 5 faser



Tips: Du kan läggs till max 5 faser i varje program. Faserna kan tex vara kontinuerlig stimulering (STIM CON), stimulering med pauser (STIM WR) och EMG biofeedback-träning (EMG). Vill du ta bort en fas, så ställ dig i den fasen och i Fase-type, välj «ingen Fase-type». Då försvinner även nästkommande faser.

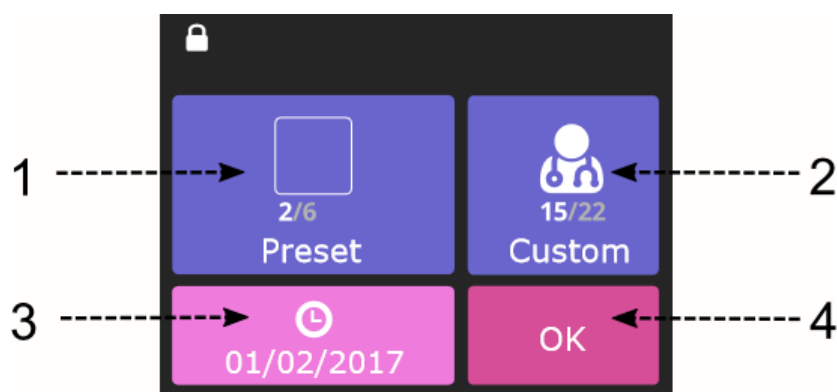
### När du tryckt *Ferdig* och vill starta programmet:

Du startar programmet genom att trycka på vit +/-knapp. Stimuleringen startar. Reglera önskad stimuleringsstyrka genom att trycka på + eller - knapparna. Använder du ett program med intermittent stimulering mäts vilovärdet i muskulaturen under pausen. Har programmet en fas med EMG biofeedback, tryck på den lilla startknappen på skärmen när du vil starta den träningen.

## Låsa / Låsa upp

Låsfunktionen gör det möjligt för terapeuten att låsa apparaten till ett specifikt program och ta vara på statistik över din dagliga användning. Låsfunktionen minskar möjligheten för patienten att ändra det träningsprogram som patienten ska använda hemma. Låsfunktionen låser även flera känsliga inställningar, datum, tid och ändring av inställda värden. Låsta funktioner blir gråa

Önskar du låsa apparaten, gör du det genom att försiktigt trycka i hålet i batterihuset mellan metallplattan och batterierna. (Använd gärna ledningspinnen). Apparaten ska vara påslagen men du kan vara i vilket skärmläge som som helst. Du ser följande skärmbild (visas här på engelska).



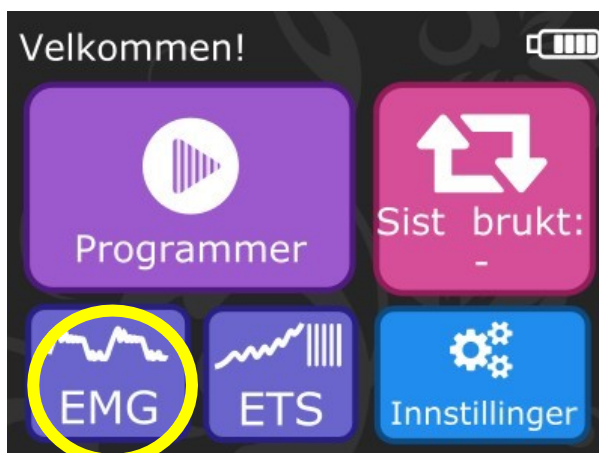
- 1) Ska du låsa apparaten till ett av de förinställda programmen, trycker du på knappen «Forhåndsinnstilte» (Preset). Alla program är i utgångspunkt markerade, avmarkera gärna de program som ej ska användas. För att avmarkera alla, tryck på boxen «Alle». Tryck därefter på det program du vill låsa apparaten till. Tryck *Ferdig*.
- 2) Om du ska låsa apparaten till något av de öppna anpassade programmen tryck på boxen överst till höger. Upprepa sedan proceduren under 1).
- 3) Kontrollera att datum och tid är rätt inställda, så att statistiken blir så korrekt som möjligt.

4) Tryck OK, och du ser skärmbilden i låst läge. Kontrollera att hänglåset syns på skärmbilden.

Apparaten registrerar nu användning. Under **Historie** hittar du registrerad data.

Du låser upp apparaten genom att försiktig trycka i hålet i **3 sekunder**, och därefter trycker du på SLETT på skärmen i ytterligare **3 sekunder**. Tryck på **Ferdig** och du kommer tillbaka till startskärmen. Kontrollera att låssymbolen inte syns på skärmen.

## Ska du träna med EMG Biofeedback?



Tryck på EMG (Ser du inte startskärmen, tryck på MODE/HOME-knappen).



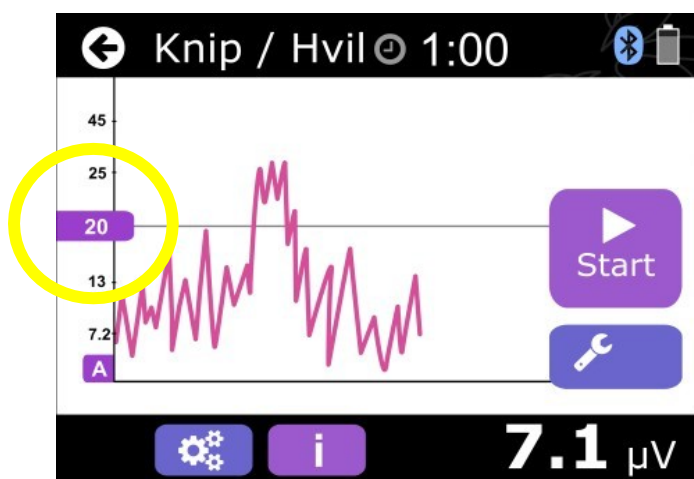
Du har 4 möjligheter till träning med EMG Biofeedback.

## Öppen display (Åpent display)

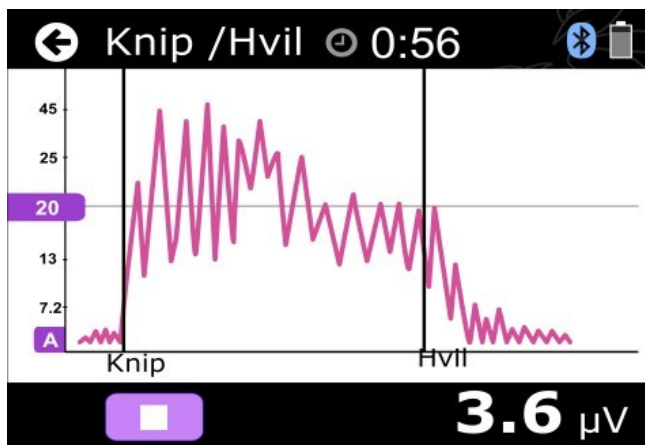


Här kan du kontinuerligt följa din bäckenbottenmuskulaturaktivitet i form av en graf. Ställ in ditt tröskelvärde genom att trycka på den markerade siffran till vänster eller använd piltangenterna upp eller ner för att ändra. Du kan också reglera tröskelvärdet genom de två grå knapparna överst till höger vid sidan av skärmbilden (Märkt THRS). Följ din aktivitet av knip och vila. Du kan ta pauser. Genom att trycka på *verktyg*-symbolen, kan du ändra inställningar som volym, automatisk/manuell tröskelinställning (A/M hittar du nere till vänster på skärmbilden), typ av återkoppling (tex ljudsignal över eller under tröskelvärdet) och filterinställning (smal / bred).

## Knip / Vila



Här kan ställa in olika Knip/Vila-program. Standard Knip/Vila-programmet är inlagt med 6 sek knip, 10 sek vila med 5 repetitioner. Du kan ändra detta och andra parametrar, genom att trycka på *kugghjulen*. Ställ in ditt tröskelvärde genom att trycka på den markerade siffran (gul ring), och använd piltangenterna för att gå upp eller ner. Se mer om tröskelvärde nedan (1).



Du startar programmet genom att trycka på *start*. Se mer om start av programmet nedan (2).

Genom att trycka på verktygssymbolen kan du ändra olika inställningar.

## Tröskelvärde anpassning

Använd skärmen för att anpassa tröskelvärdet (små piltangenter framträder när du trycker på tröskelvärdet på den vertikala linjen till vänster). Du kan också ställa in tröskelvärdet genom att använda de två grå knapparna överst till höger vid sidan av skärmbilden (märkta THRS). Tröskelvärdet ställs in på den vertikala skalan ( $\mu\text{V}$ ) vid grafen. Ditt tröskelvärde ska ställas in så att EMG grafen verkar i hela spektret av skalan. Du kan använda funktionen för auto-tröskel.

**Auto-tröskel:** Tryck på tröskelvärdet i flera sekunder, tills dess att värdet blinkar. Knip hårt du kan i några sekunder, Auto-tröskelvärdet ställs på 80% av ditt genomsnittliga max-knip. Du kan upprepa processen tills dess att du hittat det för dig bästa tröskelvärdet. Ett korrekt tröskelvärde är när din EMG-graf är klart över tröskellinjen när du kniper och under linjen när du slappnar av.

**OBS!** Korrekt inställt tröskelvärde ska du kunna knipa över utan hjälp av å andra muskler.

## Följ signalerna vid knip och vila

Tryck på Start knappen. Knip och vila signalerna visas som vertikala streck på skärmen. Knip så snabbt och hårt som du kan direkt du hör ser eller hör knipsignalen och håll knipet tills dess att du ser eller hör signalen för vila. Försök att spara på krafterna så att du kan knipa under hela träningen. Vila direkt när du ser eller hör signalen för vila. Fortsätt att vila under hela viloperioden och hålla ett öga på EMG grafen som ska vara så låg och jämn som möjligt. När träningen är avslutad visas träningsstatistik på skärmen. Tryck Exit för att stänga statistik funktionen. (Se vidare under Statistik.)

# Mallar (Maler)

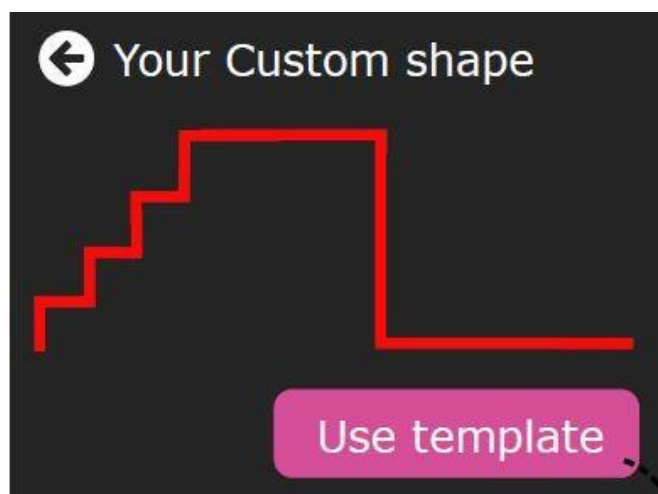


Här har vi lagt upp de vanligaste mallarna för Knip/Vila. Välj en av dessa och försök att följa den gula markerad grafen när du kniper/vilar. Ditt eget resultat visas i form av en röd graf. Målet är att den röda grafen ska följa den gula. Genom att trycka på *kugghjulen* kan du ändra antal försök (standard 5 försök). Du kan även ändra tiderna för knip och vila

Du ställer in tröskelvärde på samma sätt som är beskrivet under. Du ställer Tröskelvärdet på samme sätt som beskrivs under **Åpent display**.

Du startar programmet genom att trycka på *Start*.

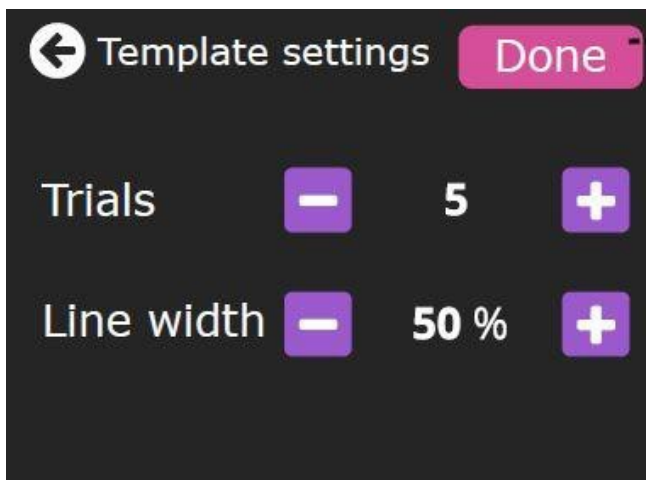
## Vill du skapa din egen Mall?



Tryck på boxen märkt «din tilpassede form».

Använd «touch screen» för att skapa din mall. När du är klar tryck på «Bruk malen», genom att trycka «pil ned».

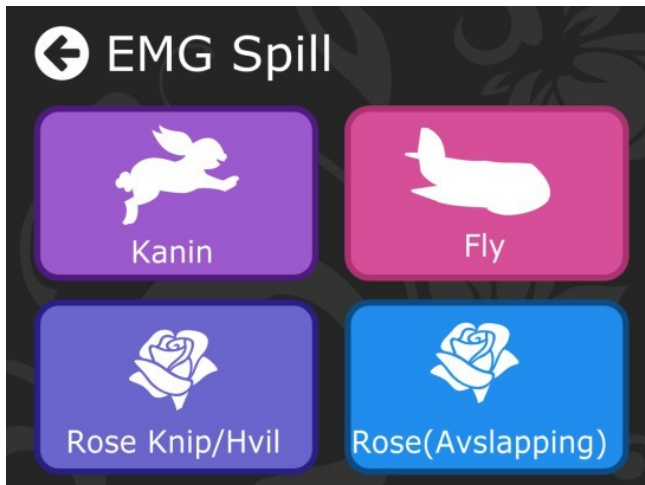




Genom att trycka på «Kugghjulen» kan du ställa in antal försök och tiden genom att justera linjebredden på malen. När du är klar, tryck *Ferdig*.



Tryck *Start* när du är redo för träning. Kom ihåg alla tips om korrekt inställning av tröskelvärde. Försök att få dina egna knip (röd linje) att hålla sig inom den gula ramen.



Här har vi lagt in 4 spel som vi kallar: Kanin, Flyg, Ros (Knip/Vila) och Ros (Avslappning). Principerna är de samma som under Knip/Vila, men i stället för en graf som visar dina muskelrörelser, så använde olika illustrationer. Under *Settings* ställer du in antal försök, nedre och övre tröskelvärde, knip och vilotid etc.



## Kanin

20.0  $\mu\text{V}$ : Övre tröskelvärde



4.0  $\mu\text{V}$  Nedre tröskelvärde



## Så här spelar du:

Kaninspelet är en typ av knip/vila EMG träning där användaren via Kaninen samlar morötter, med målet att samla så många morötter som möjligt samt att komma över alla backar på kortast tid. Användare ska knipa över övre tröskelvärde (som ställs in och regleras allt eftersom muskulaturen stärks) för att få kaninen att gå uppför. När toppen är nådd blåser en vind och användaren måste snabbt slappna av i muskulaturen för att fånga moroten, i annat fall blåser vinden ner kaninen till botten av backen. Resultatet är att användare utför en serie av effektiva knipövningar kombinerat med god avslappning.

## Inställningar:

**Repetitioner** – antal backar. 5 är ett vanligt/typiskt värde. Du kan göra en *sprint* med färre backar och högre övre tröskelvärde, vilket är bra för att träna snabba knip och snabba muskelreaktioner. En bra ökning av träning är 10 backar eller flera med ett behagligt övre tröskelvärde.

**Övre tröskelvärde** – värde som användaren ska överstiga i knipet för att kaninen ska nå toppen. 20uV är ett vanligt värde, värdet bör anpassas beroende på individuella förutsättningar.

**Nedre tröskelvärde** – värde som användaren ska understiga så snart kaninen är på toppen av backen. 10 uV är ett vanligt värde, värdet bör anpassas beroende på individuella förutsättningar. 10 uV är inlagt som standard.

**Konstant/Anpassat** – en form av tidsanpassat tröskelvärde. Konstant används automatiskt och håller övre och nedre tröskelvärde konstant under hela träningen. Använd anpassat och låt spelet analysera användarens muskelrörelser och över tiden automatiskt anpassa tröskelnivåerna för att öka träningsmotivationen.

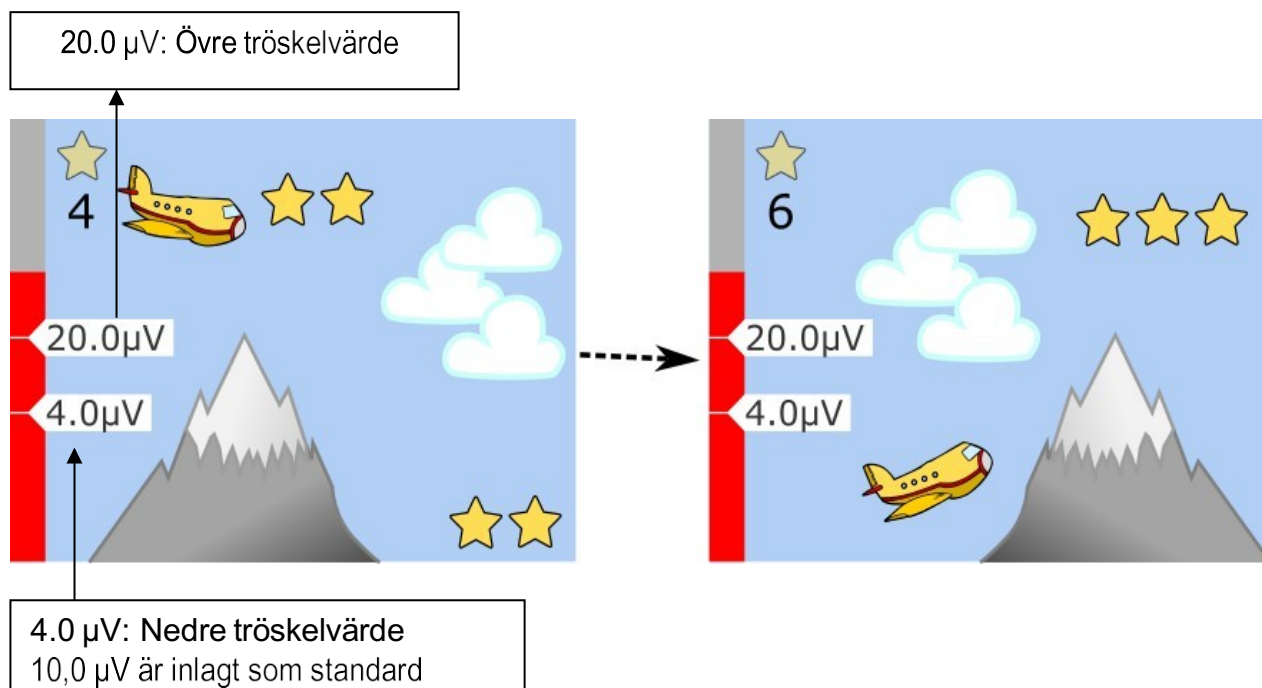
**Knip** – Kniptiden som användaren ska dra samman muskulaturen över Övre tröskelvärde. 4 sekunder är ett vanligt värde, ställ in längre tid för längre sammandragningar.

**Vila** – Vilotiden är avslappningstiden innan nästa backe. Ställ in minst lika lång vilotid som kniptid för att tillåta god avslappning och undgå utmattning.

**Släpp** – en fördröjning kaninen har för att slappna av under nedre tröskelvärdet så snart den nått toppen. 2 sekunder är ett vanligt värde. Det är lämpligt att sätta detta värde längre för ökad motivation.



## Flyg



### Så här spelar du:

Flygspelet är en typ av knip/vila EMG träning där användaren via ett flygplan samlar stjärnor, med målet att samla så många stjärnor som möjligt genom koordinering av knip och vila. Användaren ska knipa över tröskelvärdet för att flygplanet att stiga, samt att slappna av muskulaturen under det nedre tröskelvärdet för att få det att sjunka. Resultatet är att användare utför en serie av effektiva knipövningar kombinerat med god avslappning.

### Inställningar:

**Repetitioner** – antal alptoppar. 5 är ett vanligt värde. Antal alptoppar avgör längden på spelet och längden på träningen.

**Övre tröskelvärde** – värde som användaren bör överstiga i knipet för att samla stjärnor på alptoppen. 20uV är ett vanligt värde, värdet bör anpassas beroende på individuella förutsättningar.

**Nedre tröskelvärde** – värde som användaren ska understiga för att samla stjärnor vid alpfoten. 4  $\mu\text{V}$  är ett vanligt värde, värdet bör anpassas beroende på individuella förutsättningar.

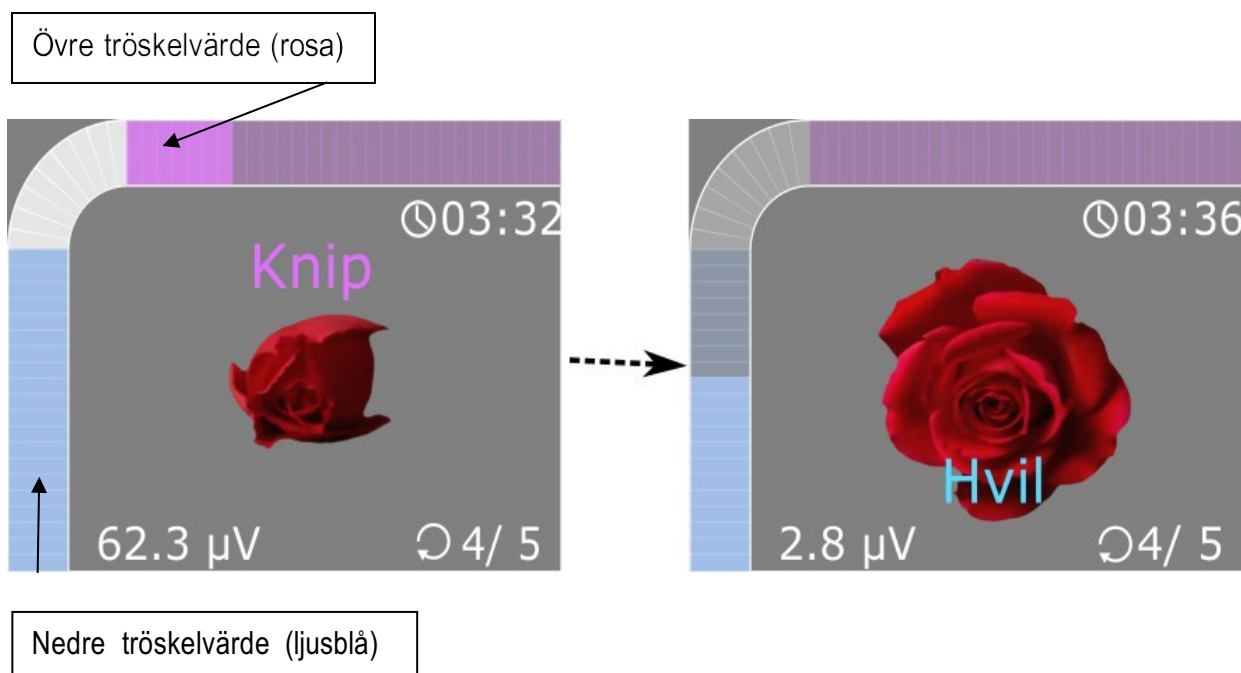
**Konstant/Anpassat** – en form av tidsanpassat tröskelvärde. Konstant används automatiskt och håller övre och nedre tröskelvärdet konstant under hela träningen. Använd anpassat och låt spelet analysera användarens muskelrörelser och över tiden automatiskt anpassa tröskelnivåerna för att öka träningsmotivationen.

**Knip** – antal stjärnor på alptoppen och antal sekunder användaren ska knipa. 5 sekunder är ett vanligt värde, sätt längre tid för längre sammandragningar.

**Vila** – antal stjärnor vid alpfoten och antal sekunder användaren ska vila. 5 sekunder är ett vanligt värde. Ställ in minst lika lång vilotid som kniptid för att tillåta god avslappning och undgå utmattning.



## Ros för träning



## **Så här spelar du:**

Rosspelet är en typ av knip/vila EMG träning där användningen styrs via en Ros. Rosen öppnar sig vid avslappning och stänger sig när användaren drar samman muskulaturen. Användaren ska knipa över, Övre tröskelvärde för att rosen ska börja stänga sig. Fortsätt att knipa tills dess att kommandot «HVIL» eller «REST» dyker upp, då slappnar du av under Nedre tröskelvärde och rosen öppnar sig.

Resultatet är att användare utför en serie av effektiva knipövningar kombinerat med god avslappning. Rosens öppnande och stängande visualiserar muskelaktiviteten.

## **Inställningar:**

**Repetitioner** - 5 är ett vanligt värde. En bra ökning är 10 repetitioner eller fler med lämpliga tröskelvärden

**Övre tröskelvärde** – värde som användaren ska överstiga i knipet för att rosen ska börja stängas. 20uV är ett vanligt värde, värdet bör anpassas beroende på individuella förutsättningar.

**Nedre tröskelvärde** – värde som användaren ska understiga för att rosen ska börja öppna sig. 10 uV är ett vanligt värde, värdet bör anpassas beroende på individuella förutsättningar.

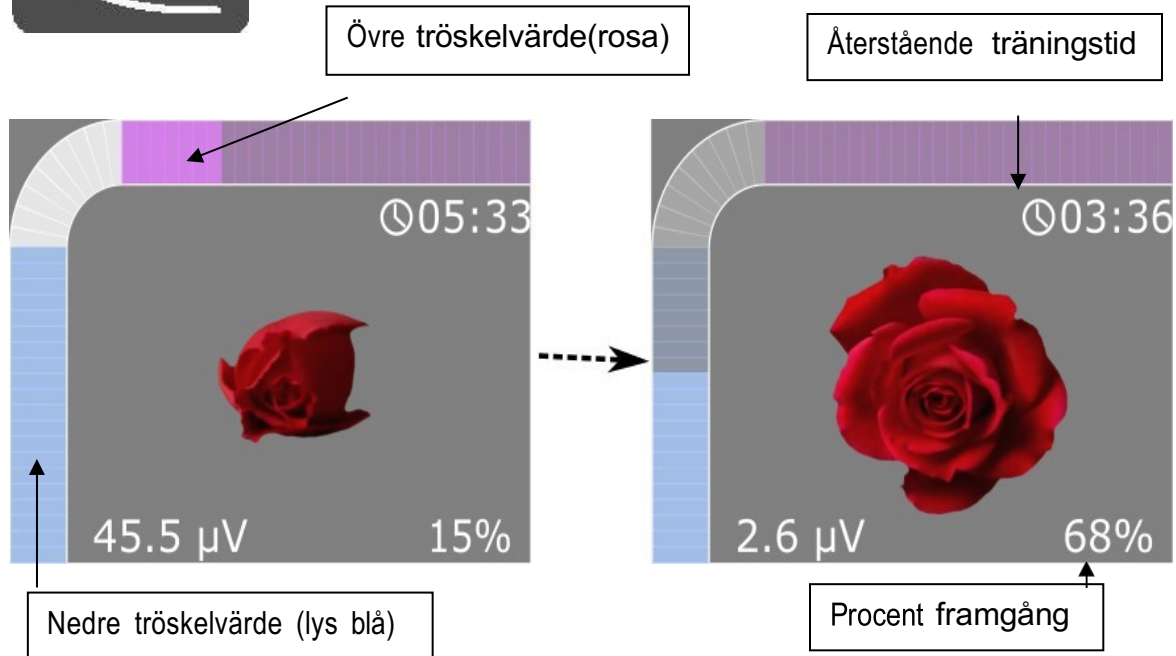
**Konstant/Anpassat** – en form av tidsanpassat tröskelvärde. Konstant används automatiskt och håller övre och nedre tröskelvärde konstant under hela träningen. Använd anpassat och låt spelet analysera användarens muskelrörelser och över tiden automatiskt anpassa tröskelnivåerna för att öka träningsmotivationen.

**Knip** – Kniptiden som användaren ska dra samman muskulaturen över Övre tröskelvärde. 5 sekunder är ett vanligt värde, ställ in längre tid för längre sammandragningar.

**Vila** –5 sekunder är ett vanligt värde. Ställ in minst lika lång vilotid som kniptid för att tillåta god avslappning och undvika utmattning.



## Ros för avslappning



### Så här spelar du:

Rosspelet för avslappning är en EMG biofeedback träning där användaren (Rosen) öppnar sig vid avslappning och där målet är att slappna av muskulaturen och förbli avslappnad. Framgång mäts i procent av tid som användaren är avslappnad under nedre tröskelvärdet.

Användaren vägleds visuellt till förbättrad avslappning, något som är mycket nyttigt vid behandling av alla typer av spänningstillstånd.

### Inställningar:

**Tid** – tid till avslappningssessionen. 5 minuter är ett vanligt värde.

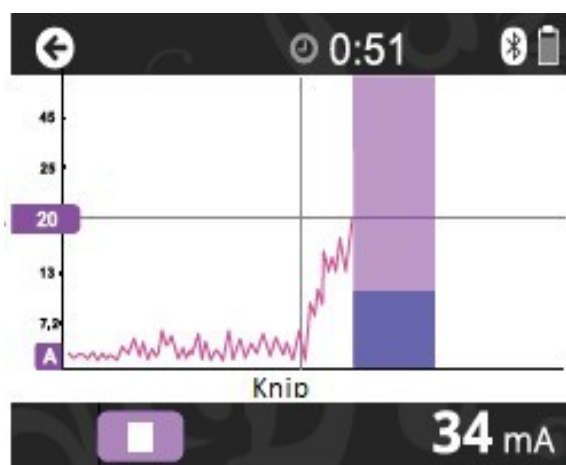
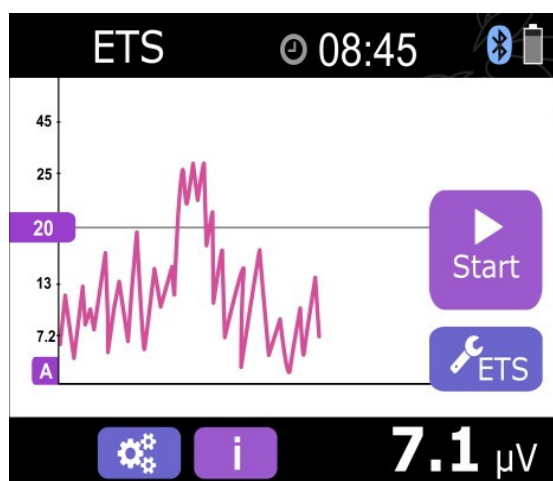
**Övre tröskelvärde** – Använd grafiskt för att kontrollera rosen och grafstapeln.

**Nedre tröskelvärde** – värde som användaren vilar under för att rosen ska börja öppna sig. 4 $\mu$ V är ett vanligt värde, värdet bör anpassas beroende på individuella förutsättningar.

## Ska du träna med ETS (EMG-triggad stimulering)?

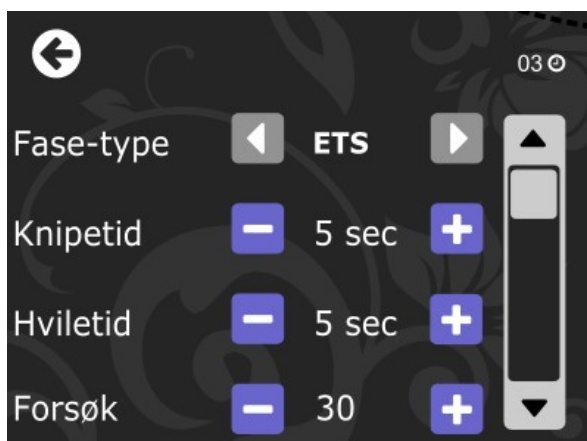


Tryck på ETS-knappen (hittar du inte startskärmen, tryck på MODE/HOME-knappen).



ETS (EMG Triggad Stimulering) är också mycket effektiv vid träning av svag bäckenbottenmuskulatur. ETS kombinerar frivillig sammandragning med stimulering. En enkel ETS session varar vanligtvis i 5-15 minuter. Behandlingen liknar EMG knip/vila med en skillnad: När du nått målet för tröskelvärdet under knip perioden kopplas stimuleringen in och hjälper till att stötta den sammandragna muskeln (se illustration ovan till höger). Se avsnitt om KNIP/VILA, för information om inställning av tröskelvärde och igångsättning.





Du ställer in olika värden på både knip/vila-programmet och elektrostimuleringen genom att trycka på *kugghjulen*. Använd +/- för att justera upp och ner. Använd scrollinjen till höger för att se alla inställningsmöjligheter.

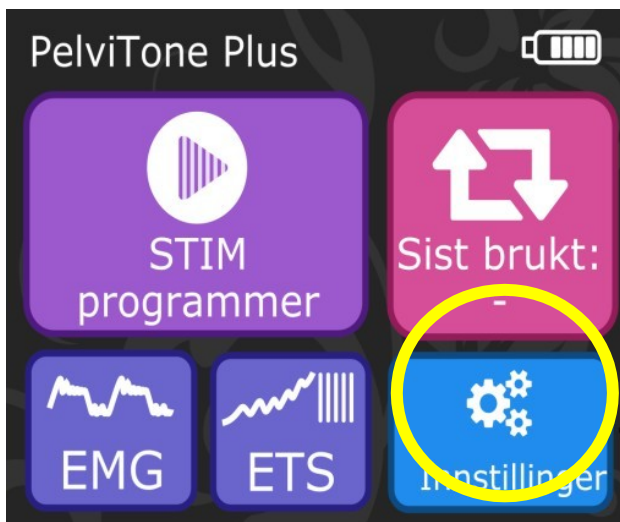
Använd *verktygssymbolen* för att ställa in: volym, automatisk/manuell tröskelinställning, typ av återkoppling och filterinställning. Du startar programmet genom att trycka på *Start*.

**OBS!** ETS - EMG triggad stimulering är en kombination av viljestyrd sammandragning och elektrostimulering, där stimulering kommer in först när patienten har nått tröskelvärde. Detta för att ge extra draghjälp till den egna träningen. Vid för högt satt tröskelvärde kommer därmed inte stimulering att starta. Vid svag muskulatur rekommenderar vi istället ett rent elektrostimuleringsprogram tillsammans med EMG Biofeedback eller ensamt, som en start innan du börjar med EMG Biofeedback.

### **START:**

Tryck Start-knappen på skärmen, tryck sen på den vita +/--knappen (mA) för att sätta bra nivå på intensiteten på strömstyrkan som ska användas under sessionen. Nivån är sällan högre än 50-60 mA, då bör du känna en muskelsammandragning och den ska inte vara smärtsam. Följ därefter instruktionerna på skärmen. När du får signal om «Knip», försök att knipa över tröskelvärde. När du den, sätter elektrostimuleringen igång automatisk. Stimuleringen hjälper dig att hålla knipet längre. Slappna av under vilotiden. Sluta innan du blir för trött. Tröskelvärde ska vara uppnåeligt för att ge bra effekt av din egna insats dvs av knip med stöd av elektrostimulering.

# Apparatens inställningar



Apparatens inställningar är tillgängliga på huvudskärmen. Här kan du ställa in språk, datum och tid, ljusstyrka etc. Se nedan.

**Information** – här hittar du apparatens mjukvaruversion. Du kan återställa alla inställningar till fabriksinställningar: programinställningar, spelinställningar apparatinställningar och globala inställningar. Följ instruktionerna på skärmen.

**Språk** (val av språk) – här kan du välja språk på skärmtext och tal. Standardinställning är norska.

**Datum och tid** – här ställer du in datum och tid. Viktigt när du önskar att låsa apparaten i hemmabehandling för lagring av behandlingsstatistik.

**Ljustyrka** – Här kan du ställa in ljusstyrkan på skärmen, 100 % är normalvärdet, du kan minska den till 50 % för att spara batterier eller öka den till 150 % vid användning i rum med mycket stark belysning. Du kan även ställa in skärmsläckning till 15 sekunder, 30 sekunder, 1 minut (normalvärde), 2 minuter, 5 minuter eller CON for kontinuerlig användning (ingen släckning). Skärmsläckning är den tid det tar innan skärmen blir mörkare för att spara på batterierna Skärmen blir mörkare i funktioner där skärmen typisk inte används, som vid stimuleringssessioner. När skärmanvändning är nödvändig som vid



EMG grafer, spel etc, blir skärmen lite mörkare eller inte alls. Du tänd skärmen genom att beröra den.

**Globala inställningar** – här ställer du in de generella EMG, STIM och ETS inställningarna. Alla inställningar är globala, värden är identiska i alla program: Ljudnivå, auto/manuell tröskelnivå, biofeedbackljud, filter, mA gräns och tryckljud på beröringsskärmen.

Viktig! mA gräns tillåter användaren att reducera max strömstyrka från 90mA till önskat värde mellan 20-90mA. Detta är särskilt viktigt när det är nödvändigt att begränsa strömstyrkan för användare och för att tillförsäkra att för hon/han inte använder för höga värden.

**Bluetooth** (blåtand) – knappen visar de 4 sista siffrorna i apparatens bluetoothadress. När du vill koppla din apparat till tillgänglig programvara i din dator, ser du dessa siffror i listan över tillgängliga apparater. Detta för att vara säker på att du kopplat din dator till önskad apparat.

# Översikt över de fasta och anpassade program i MyoPlus Pro

Under ser du en översikt över de fasta programmen i MyoPlus Pro:

Program	Tid (min)	Frekvens	Pulsbredd	Stimulering	Paus	Ramp-up	Ramp-down
<b>1. Smärta (1 Fas)</b>	<b>20</b>	3 Hz	150 µS	Kontinuerlig	Nej	j-	-
<b>2. Tibialis (1 Fas)</b>	<b>25</b>	2 Hz	175 µS	Kontinuerlig	Nej	-	-
<b>3. Ansträngning (4 Faser)</b>	30 / 8	Fas 1: 20 Hz	250 µS	10 sek	10 sek	1,6 sek	1,0 sek
	30 / 8	Fas 2: 30 Hz	250 µS	10 sek	10 sek	1,6 sek	1,0 sek
	30 / 8	Fas 3: 40 Hz	250 µS	10 sek	10 sek	1,6 sek	1,0 sek
	30 / 6	Fase4: 50 Hz	250 µS	10 sek	10 sek	1,6 sek	1,0 sek
<b>Totalt: 30</b>							
<b>4. Urge (3 Faser)</b>	30 / 10	Fas 1: 10 Hz	250 µS	Kontinuerlig	Nei	-	-
	30 / 10	Fas 2: 10 Hz	300 µS	Kontinuerlig	Nei	-	-
	30 / 10	Fas 3: 10 Hz	330 µS	Kontinuerlig	Nei	-	-
<b>Totalt: 30</b>							
<b>5. Blandning (4 Faser)</b>	36 / 8	Fas 1: 20 Hz	250 µS	10 sek	10 sek	1,6 sek	1,0 sek
	36 / 8	Fas 2: 50 Hz	250 µS	10 sek	10 sek	1,6 sek	1,0 sek
	36 / 10	Fas 3: 10 Hz	250 µS	Kontinuerlig	Nej	-	-
	36 / 10	Fas 4: 10 Hz	250 µS	Kontinuerlig	Nej	-	-
<b>Totalt: 36</b>							
<b>6. Work Out (3 Faser)</b>	15 / 5	Fas 1: 20 Hz	250 µS	10 sek	12 sek	1,4 sek	1,8 sek
	15 / 5	Fas 2: 35 Hz	250 µS	10 sek	12 sek	1,0 sek	1,4 sek
	15 / 5	Fas 3: 50 Hz	250 µS	6 sek	12 sek	0,6 sek	0,8 sek
<b>Totalt: 15</b>							

Översikt över de anpassade programmen i MyoPlus Pro.  
Dessa kan ändras.

Program	Tid (min)	Frekvens	Pulsbredd	Stimulering	Paus	Ramp-up	Ramp-down
1.Anpassad (1 fas)	20	3 Hz	150 µS	Kontinuerlig	-	-	-
2.Anpassad (1 Fas)	20	5 Hz	175 µS	Kontinuerlig	-	-	-
3.Anpassad (1 Fase)	30	20 Hz	200 µS	Kontinuerlig	-	-	-
4.Anpassad (1 Fas)	30	20 Hz	250 µS	10 sek	10 sek	1,8 sek	1,2 sek
5.Anpassad (3 Faser)	10 10 4 Totalt: 24	Fas 1: 20 Hz Fas 2: 50 Hz Fas 3: 50 Hz	250 µS 250 µS 250 µS	10 sek 10 sek 4 sek	10 sek 10 sek 4 sek	1,8 sek 1,8 sek 0,8 sek	1,2 sek 1,2 sek 0,8 sek
6.Anpassad (1 Fas)	20	10 Hz	275 µS	Kontinuerlig	-	-	-
7.Anpassad (2 Faser)	20 20 Totalt: 40	Fas 1: 20 Hz Fas 2: 10 Hz	250 µS 275 µS	10 sek Kontinuerlig	10 sek -	1,8 sek -	1,2 sek -
8.Anpassad (3 Faser)	18 4 20 Totalt: 42	Fas 1: 20 Hz Fas 2: 50 Hz Fas 3: 10 Hz	250 µS 250 µS 275 µS	10 sek 4 sek Kontinuerlig	10 sek 4 sek -	1,8 sek 0,8 sek -	1,2 sek 0,8 sek -
9.Anpassad (5 Faser)	4 12 1.3 20 10 Totalt:47min, 30 sek	Fas 1: 50 Hz Fas 2: EMG Fas 3: EMG Fas 4: 30 Hz Fas 5: 3 Hz	250 µS - - 250 µS 175 µS	4 sek 10 sek 4 sek 12 sek Kontinuerlig	4 sek 8 sek 4 sek 10 sek -	0,8 sek - - 1,8 sek -	0,8 sek - - 1,2 sek -
10.Anpassad (1 Fas)	20	2 Hz	330 µS	Kontinuerlig	-	-	-

# Statistik

Detta avsnitt förklarar den statistik som du kan se efter avslutad träningsession (KNIP/VILA eller MALLAR) eller när apparaten är låst och du går till huvudsidan ► Historie.

Observera att den statistik på en träningsession (skärmen du ser efter avslutat fast eller anpassat program) endast representerar resultatet av denna enstaka session.

Om du vill lagra resultatet av sessionen, kan du koppla apparatens programvara i din dator och lagra informationen. Alternativt kan du kopiera resultatet på andra sätt. Efter det att du lämnat skärmbilden som visar statistiken från den senaste träningsessionen, rensas statistiken från apparatens minne.

Om du önskar att apparaten ska fortsätta att lagra statistik, är den enda möjligheten att låsa apparaten så att den organiserar all statistik efter datum. Du hittar din dagliga statistik genom att gå till Huvudsidan.

## EMG Statistik

**Medelvärde på knipövningen ( $\mu\text{V}$ )** – genomsnittlig mikrovolt uppnått i samtliga knipövningar under hela träningssessionen. Beräkningen exkluderar den första sekunden av varje knip för att rensa de första topparna i knipövningarna. Generellt är muskel prestationen starkare ju högre medelvärde som uppnås i knipövningarna. Riktig framgång är när medelvärdet på knipövningarna blir högre för varje dag.

**Medelvärde på viloperioden ( $\mu\text{V}$ )** – genomsnittlig mikrovolt uppnått i samtliga viloperioder under hela träningssessionen. Beräkningen exkluderar den första sekunden av varje viloperiod för att rensa bort den första ojämna avslappningen. Generellt sett är muskel prestationen bättre ju lägre medelvärde du uppnår under viloperioderna. Det är viktig hur lågt du kan komma i vilovärde i mikrovolt som ett mått på muskelavslappning. Muskulatur börjar att slappna av under  $4 \mu\text{V}$ . Om medelvärdet på viloperioderna är över  $4\mu\text{V}$ , använd EMG referenselektroden! Värdet över  $4\mu\text{V}$  betyder vanligtvis att muskeln är överstimulerade eller sliten efter en längre EMG träningssession. Riktig framgång är när medelvärdet på viloperioderna blir lägre för varje dag.

**Avvikelse i medelvärde på knipövningen ( $\mu\text{V}$ , %)** – genomsnittlig avvikelse i mikrovolt för samtliga knipövningar under hela träningssessionen. Generellt sett betyder avvikelsen genomsnittliga skillnader mellan olika EMG mätningar. Om en muskel darrar och drar sig ojämnt samman kommer EMG grafen vara skarp och böljande (hög EMG avvikelse). Om muskeln är i god kondition och inte sliten så darrar den heller inte utan den håller en god sammandragning som ger en jämnare EMG graf (låg EMG avvikelse).

Knipavvikelse % =  $\frac{\text{Avvikelse i medelvärde på knipövningarna } (\mu\text{V}) \times 100 \%}{\text{Medelvärde på knipövningarna } (\mu\text{V})}$

Om avvikelse på knipfasen är högre än 20 % betraktas muskeln som instabil. Riktig framgång är när avvikelsen i medelvärdet på knipövningarna i % blir lägre för varje dag.

**Avvikelse i medelvärdet på viloperioden ( $\mu\text{V}$ , %)** – genomsnittlig avvikelse i mikrovolt i för samtliga viloperioder under träningssessionen. Beräkningen exkluderar första sekunden i varje viloperiod. Generellt sett betyder hög genomsnittlig avvikelse en överstimulerad eller övertränad muskel eller att kroppen har svårt att kontrollera muskeln på grund av motoriska skador.

Viloavvikelse % =  $\frac{\text{Avvikelse i medelvärde på viloperioderna } (\mu\text{V}) \times 100 \%}{\text{Medelvärde på viloperioderna } (\mu\text{V})}$

Detta procenttal anger variationen i medelvärdet. Avvikelse på över 20% indikerar problem med muskulär kontroll och stabilitet. Riktig framgång är när avvikelsen på medelvärdet på viloperioden blir mindre och mindre för varje dag.

**Medelvärde på reaktionstid (sek)** – detta är genomsnittstid, mätt i sekunder, för att nå 75 % av medelvärdet på knipövningarna i alla knipsegment. Värden över 2 sekunder ignoreras. Generellt sett mäter detta hur snabbt du kan dra samman muskulaturen. Ju kortare medelvärde på reaktionstid desto bättre muskelprestanda. Resultat under 1 sekund räknas som normala. Tiden det tar att dra samman en muskel ger en indikation på uppbyggnaden av snabba muskelfibrer. Om reaktionstiden är långsam blir uppbyggnadsprocenten av snabba muskelfibrer mindre än om reaktionstiden är snabbare. Riktig framgång är när medelvärdet på reaktionstid blir kortare för varje dag.

**Medelvärde på knipavslutningsfasen (sek)** – detta är genomsnittstid, mätt i sekunder, för att nå en avslappning under 37,5 % av medelvärdet på knipövningarna i alla knipsegment. Värden över 2 sekunder ignoreras. Generellt sett mäter hur snabbt du kan slappna av muskulaturen. Ju kortare medelvärde på knipavslutningsfasen, desto bättre är muskelprestandan. Frisk muskulatur återgår normalt till ett lågt EMG

vilovärde på under 1 sekund. Om muskeln behöver längre tid för att återgå till viloläge, kan det bero på muskel- eller nervskada, eventuellt andra underliggande problem.

Riktig framgång är när medelvärdet på knipavslutningsfasen blir kortare och kortare för varje dag.

**Medelvärde på högsta/lägsta knipvärde ( $\mu\text{V}$ )** – detta är de (extrema) max/min mätta EMG värdena. I framgångsrapporten representerar de genomsnittligt max och min värde för alla högsta och lägsta värden i vald period.

**EMG Tid (mm:ss)** – sammanlagd tid för alla avslutade EMG faser. I hemmabruksrapporten är detta den sammanlagda tiden för alla EMG faser i den valda perioden.

## Kundservice

Vi tar med glädje emot kommentarer och frågor angående NeuroTrac Myoplus och försöker hjälpa er på bästa sätt. Har du frågor om apparaten, kontakta oss: Martina 070- 305 3735, Ulrika 076-922 33 32 [info@medifa.se](mailto:info@medifa.se)

Besök gärna vår hemsida [www.medifa.se](http://www.medifa.se) där hittar du mer information om användning och behandling med NeuroTrac stimulatorer.

This product is manufactured by Verity Medical Ltd.,  
in compliance with the European Union Medical Device Directive  
MDD93/42/EEC under the supervision of SGS,  
Notified Body number 0120.

**CE 0120**

Verity Medical Ltd., is certified by SGS to the following  
Quality Standards:  
ISO 9001:2008, ISO13485:2003.



## Anteckningar:

AB Medifa är svensk återförsäljare för Quintet AS.  
Quintet AS har sedan starten 1999 verkat för att erbjuda kvalitetsprodukter, spetskompetens och rådgivning och service inom uroterapi. De är Miljöfyrtårncertifierade och medlem i Grön Punkt i Norge. Alla deras produkter er CE-godkända vilket betyder att de följer kraven inom EU/EES direktiven avseende säkerhet och hälsa



Postadress: Björkhagsvägen 21, 756 46 Uppsala.

Kontakt: Martina 076-922 33 32 ,

Ulrika 070-305 37 35

E-mail: [info@medifa.se](mailto:info@medifa.se)

[www.medifa.se](http://www.medifa.se)