cefar femina

BRUKSANVISNING.....199

BRUKSANVISNING – SVENSKA

INNAN DU ANVÄNDER STIMULATORN

1. INTRODUKTION 200

2. MEDICINSK BAKGRUND 201

3. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER 202

ANVÄNDAR INFORMATION

4. ÖVERSIKT 206
   FUNKTIONSKNAPPAR 206
   DISPLAYSYMBOLER 207

5. DRIFT 208
   STEG-FÖR-STEG-ANVÄNDNING – PROGRAM 1 MED HANDOMKOPPLARE 208
   STEG-FÖR-STEG-ANVÄNDNING – PROGRAM 2–5 210
   TIMER 211
   PROGRAMPAUS 211

6. BATTERIBYTE 212

7. PROGRAMGUIDE 213

ÖVRIG INFORMATION

8. TILLBEHÖR 215

9. SKÖTSELRÅD 216

10. FELSÖKNING 217

11. VANLIGA FRÅGOR 218

12. TEKNISK DATA 219
   TECKENFÖRKLARINGAR 220

13. ELEKTRODPLACERINGSGUIDE ..... SE OMSLAGET

14. TABELLER FÖR ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET (EMC) 221

15. REFERENSER 225

1. INTRODUKTION

Grattis till valet av **CEFAR FEMINA**, den nya stimulatorn som är specialkonstruerad för gravida kvinnor! Du kan använda CEFAR FEMINA före, under och efter förlossningen. CEFAR FEMINA hjälper dig att ta hand om dig själv under den här viktiga delen av livet.

AVSEDD ANVÄNDNING:

TENS är en välkänd metod, baserad på klinisk forskning, och används av medicinskt utbildad personal över hela världen. **CEFAR FEMINA (1835)** ger smärtlindning under graviditeten, förlossningen och tiden efteråt, på ett säkert och naturligt sätt.

Ytterligare information om TENS, EMS och CEFAR-produkter hittar du på vår webbplats: www.cefarcompex.com.

AVSEDD ANVÄNDARE:

Användaren av CEFAR FEMINA kan vara sjukvårdspersonal eller en patient. Enheten ska användas inomhus och kan användas på en sjukvårdsinstitution eller i hemmet.

2. MEDICINSK BAKGRUND

TENS

TENS (transkutan elektrisk nervstimulering) är kliniskt testad och används dagligen av elitidrottare, sjukgymnaster och annan vårdpersonal över hela världen. Det är en säker behandlingsmetod som, till skillnad från smärtstillande medel och annan smärtlindring, inte har några biverkningar för dig eller barnet du väntar.

Din kropp har ett eget smärtlindringssystem. TENS aktiverar nervsystemets smärtstillande mekanismer. Elektriska impulser från elektroder som placeras på huden över eller nära det smärtande området stimulerar nerverna för att blockera smärtsignalerna till hjärnan så att smärtan inte uppfattas. TENS stimulerar också frigörandet av endorfiner, kroppens naturliga smärtlindrare. TENS behandlar inte alltid orsaken till smärtan, konsultera läkare om smärtan kvarstår.

EMS

Normal muskelaktivitet styrs av det centrala och perifera nervsystemet som överför elektriska signaler till musklerna. EMS (elektrisk muskelstimulering) fungerar på ett liknande sätt, men använder en extern källa (stimulatorn) med elektroder fastsatta på huden för överföring av elektriska impulser till kroppen. Impulserna stimulerar nerverna så att de sänder signaler till en specifik muskel, vilken reagerar med kontraktioner, precis som vid normal muskelaktivitet.

Stimuleringen ökar även blodcirkulationen och är därför en idealisk metod för spända muskler och svullna ben. Den ökade blodcirkulationen hjälper musklerna att slappna av och förbättrar bortforslingen av överflödig vätska från fötter och ben.

3. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

3.1. KONTRAINDIKATIONER

- Implanterade elektroniska enheter. Använd inte enheten på patienter som har en hjärt-pacemaker, implanterad defibrillator eller någon annan implanterad elektronisk enhet, eftersom detta kan orsaka elektriska stötar, brännskador, elektriska störningar eller dödsfall.
- TENS för odiagnostiserad smärta. Använd inte enheten som en TENS-enhet på patienter vars smärtsyndrom inte har diagnostiserats.

3.2. VARNINGAR

- Rådgör med läkare. Rådgör med patientens läkare innan du använder enheten, eftersom enheten kan orsaka dödliga rytmstörningar i hjärtat hos känsliga personer.
- Hudtillstånd. Applicera endast stimulering på normal, intakt, ren, frisk hud.
- Långvariga effekter. De långsiktiga effekterna av kronisk, elektrisk stimulering är inte kända.
- Stimuleringsställe. Stimulering över hals eller mun. Applicera inte stimulering över patientens hals (speciellt karotissinus) eller patientens mun, eftersom detta kan orsaka svåra muskelspasmer som leder till tillslutning av luftvägen, andningssvårigheter eller negativ påverkan av hjärtrytm eller blodtryck.
- Stimulering över bröstet. Applicera inte stimulering över patientens bröst, eftersom introduktion av elektrisk ström i bröstet kan orsaka störningar i hjärtrytmen i patientens hjärta, vilket kan vara dödligt.
- Över huvudet. Eftersom effekterna av stimulering på hjärnan inte är kända, bör stimulering inte appliceras på huvudet och elektroderna bör inte placeras på motsatta sidor på huvudet.
- Stimulering över komprometterad hud. Applicera inte stimulering på öppna sår eller utslag, eller över svullna, röda, infekterade eller inflammerade områden eller hudutslag (t.ex. flebit, tromboflebit, åderbråck).
- Stimulering nära cancertumörer. Applicera inte stimulering över eller i närheten av cancertumörer.
- Stimulering över ögonen. Applicera inte stimulering direkt på ögonen.
- Miljö. Elektronisk övervakningsutrustning. Applicera inte stimulering i närvaro av elektronisk övervakningsutrustning (t.ex. hjärtmonitorer, EKG-larm), som eventuellt inte fungerar korrekt när den elektriska stimuleringsenheten används.
- Bad eller dusch. Använd inte stimulatorn när patienten är i badet eller duschen. Applicera inte stimulering i en fuktig atmosfär som överskrider 75 % relativ luftfuktighet.
- Sömn. Använd inte stimulatorn medan patienten sover.
- Köra bil eller använda maskiner. Applicera inte stimulering medan patienten kör bil, använder maskiner, eller vid någon aktivitet där elektrisk stimulering eller ofrivillig muskelsammandragning kan utsätta patienten för risk eller skada.
- Elektrokirurgisk utrustning eller defibrillatorer. Koppla från stimuleringselektroderna före användning av elektrokirurgisk utrustning eller defibrillatorer. Annars kan brännskador uppstå under elektroderna och enheten förstöras.
- Magnetisk resonanstomografi. Bär inte elektroden eller enheten under magnetisk resonanstomografi (MRT) eftersom detta kan leda till att metallen överhettas och orsaka brännskador i elektrodområdet.
- Brandfarlig eller explosiv miljö. Enheten får inte användas i områden där det föreligger risk för brand eller explosion, t.ex. i syrerika miljöer, nära brandfarliga anestesimedel, osv.
- Strömförsörjning. Anslut aldrig stimuleringskablar till en extern strömkälla eftersom det finns risk för elstötar.
- Nära annan utrustning. Använd inte enheten bredvid eller staplad ovanpå annan utrustning. Om du måste använda enheten intill eller ovanpå ett annat system måste du kontrollera att enheten fungerar korrekt i den valda konfigurationen.

- Övrigt. Elektroder för en enda patient. Dela inte elektroder med andra personer. Alla användare bör ha en individuell uppsättning elektroder för att förhindra oönskade hudreaktioner eller sjukdomsspridning.
- Tillbehör. Använd den här enheten endast med den avledningar, elektroder och tillbehör som rekommenderas av tillverkaren. Användning av andra tillbehör kan påverka enhetens prestanda negativt, eller leda till starkare elektromagnetisk strålning eller försämra enhetens elektromagnetiska immunitet.
- Ingen modifiering. Utrustningen får inte modifieras.

3.3. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

- Övervakning. Använd endast denna enhet under kontinuerlig övervakning av legitimerad läkare. Placeringen av elektroder och stimuleringsinställningar ska baseras på riktlinjerna från den praktiker som föreskriver behandlingen.
- Tillverkare. Tillverkaren tar inte något ansvar för några andra elektrodplaceringar än vad som rekommenderas.
- Graviditet Säkerheten vid elektrisk stimulering under graviditet har inte fastställts.
- Hudirritation. Vissa patienter kan uppleva hudirritation eller överkänslighet på grund av elektrisk stimulering eller det elektriskt ledande mediet (gel). Irritationen kan lindras genom att använda ett alternativt ledarmedium eller att placera elektroden på en annan plats. Vissa patienter kan drabbas av rodnad under elektroderna efter behandling. Denna rodnad försvinner oftast inom några timmar. Råd patienten att rådfråga läkaren om hudrodnaden inte försvinner efter några timmar. Påbörja inte en ny stimuleringssession på samma område så länge rodnaden syns. Klia inte området med rodnad.
- Hjärtsjukdom. Patienter med misstänkt eller diagnostiserad hjärtsjukdom bör följa de försiktighetsåtgärder som rekommenderas av deras läkare.
- Epilepsi. Patienter med misstänkt eller diagnostiserad epilepsi bör följa de försiktighetsåtgärder som rekommenderas av deras läkare.
- Inre blödning. Var försiktig när patienten har en benägenhet för inre blödning, t.ex. efter en skada eller fraktur.
- Efter operation. Var försiktig efter kirurgiska ingrepp på senare tid, då stimulering kan störa patientens läkningsprocess.
- Över livmodern. Placera inte elektroderna rakt över livmodern, och anslut inte elektrodpar över buken om du är gravid. Orsaken till detta är att det rent teoretiskt kan påverka fostrets hjärta (men det finns inga rapporter om skador).
- Brist på känsel. Var försiktig om stimuleringen appliceras över områden där huden saknar normal känsel. Applicera inte stimulering på patienter som inte kan uttrycka sig själva.
- Stimulering. Stimulatorn bör endast användas med hudelektroder som är avsedda för stimulering av nerver och muskler. Muskelömhet kan uppstå efter stimulering men försvinner oftast inom en vecka.
- Hett hölje eller heta batterier. Under extrema användningsförhållanden kan vissa delar av höljet nå upp till 43 °C. Var försiktig vid hantering av batterierna precis efter att enheten har använts, eller när du håller i enheten. Ingen särskild hälsorisk förknippas med denna temperatur förutom din komfort.
- Barn. Förvara enheten oåtkomlig för barn.
- Elektrodstorlek. Använd inte elektroder med ett aktivt område på mindre än 16 cm^2, eftersom det finns risk för att drabbas av brännskada. Försiktighet ska alltid iakttas med strömdensiteter på över 2 mA/ cm^2.
- Strypning. Linda inte avledningar runt halsen, och förvara dem utom räckhåll för barn. Om man fastnar i avledningarna kan detta leda till strypning.
- Snubbling. Var försikrig så att ingen snubblar på avledningarna.
- Skadad enhet eller skadade tillbehör. På grund av risken för elstötar får enheten eller dess tillbehör aldrig användas om de är skadade (fodral, kablar, osv.) eller om batteriluckan är öppen Undersök avledningarna och anslutningarna noggrant före varje användning.

- Inspektera elektroderna. Inspektera elektroderna före varje användning. Byt ut elektroderna när de börjar försämras eller förlorar vidhäftning. Dålig kontakt mellan elektroderna och patientens hud ökar risken för hudirritation eller brännskador. Elektroderna håller längre om de används och förvaras enligt anvisningar på elektrodens förpackning. Anslut elektroderna på sådant sätt att hela ytan kommer i kontakt med huden.
- Främmande kroppar. Förhindra att främmande kroppar (jord, vatten, metall osv.) tränger in i produkten och batterifacket.
- Batterier. Bär inte batterier i fickan, handväskan eller någon annan plats där terminalerna kan kortslutas (t.ex. genom ett gem). Intensiv värme kan genereras och leda till skador. Undvik elektriska stötar genom att aldrig öppna batteriluckan under stimulering. Ta ut batterierna från enheten om du inte ska använda den under en lägre tidsperiod (längre än 3 månader). Längre förvaring av batterierna i enheten kan leda till att batterierna enheten skadas.
- Kabel. Kabeln bevaras bäst om den får vara anslutna till stimulatorn mellan sessionerna. Dra inte i kabeln eller anslutningen.
- Värme- och kylprodukter. Användning av värme- eller kylproducerande enheter (t.ex. elektriska värmefiltar, värmedynor eller ispack) kan försämra elektrodens prestanda eller förändra patientens cirkulation/känslighet och öka risken för patientskada.
- Sträckta muskler. Applicera inte elektroder över muskler som sträckts. Användning av stimulatorn på en tidigare sträckt muskel kan göra muskeln sträcks ytterligare. Ju högre stimuleringsintensitet, desto större är risken att ytterligare sträcka en sådan muskel.
- Ytterligare försiktighetsåtgärder för TENS
  - TENS är inte effektivt för smärta av centralt ursprung, inklusive huvudvärk.
  - TENS är inte en ersättning för smärtstillande medel och andra smärthanteringsbehandlingar.
  - TENS-utrustningar har ingen botande effekt.
  - TENS är en symptomatisk behandling som tar bort den smärtförnimmelse som annars skulle fungera som en skyddsmekanism.
- TENS effektivitet är i hög grad beroende på patientval av en läkare som är kvalificerad i hantering av patienter som lider av smärta.

3.4. FARORNA

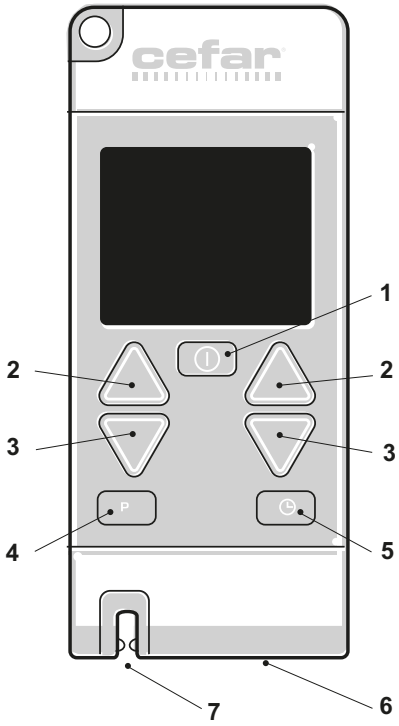
- Elektroder. Alla elektroder med ett minsta aktivt område på 16 cm^2 kan användas med denna enhet. Användning av en elektrod med en area på mindre än 16 cm^2 kan orsaka brännskador när enheten används vid högre intensiteter. Rådfråga din läkare innan du använder någon elektrod som är mindre än 16 cm^2.

3.5. KOMPLIKATIONER

- Patienter kan uppleva hudirritation och brännskador under stimuleringselektroder som appliceras på huden.
- Patienter kan uppleva huvudvärk och andra smärtsamma förnimmelser under eller efter applicering av elektrisk stimulering nära ögonen, huvudet och ansiktet.
- Patienter bör sluta använda enheten och rådgöra med sin läkare om de upplever komplikationer från enheten.
- Försiktighet! Koppla inte från några stimuleringskablar under en session, medan stimulatorn är påslagen. Stäng av stimulatorn först. Stäng alltid av stimulatorn innan du flyttar eller tar bort några elektroder under en behandling.
- Försiktighet! Använd inte elektroder med ett aktivt område på mindre än 16 cm2, eftersom det finns risk för att drabbas av brännskada. Försiktighet ska alltid iakttas med strömdensiteter på över 2 mA/cm2.
- Försiktighet! Applicera inte stimuleringen i närheten av metall. Ta bort smycken, piercings, bälten och alla andra borttagbara metallprodukter eller -enheter från stimuleringsområdet. Använd aldrig elektroderna kontralateralt, dvs. använd inte två stift anslutna till samma kanal på motsatta segment av kroppen.

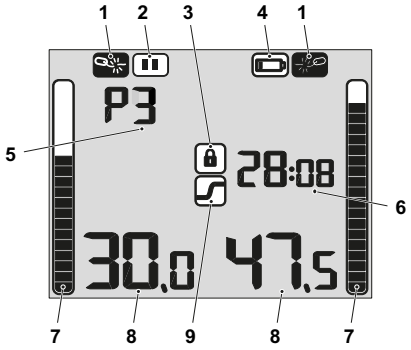
- Försiktighet! Utför aldrig en första stimuleringssession på en person som står upp. De första fem minuterna av stimulering måste alltid utföras på en person som sitter eller ligger ned. I sällsynta fall kan personer med nervös läggning erfara en vasovagal reaktion. Denna reaktion kan kopplas till rädsla för muskelstimuleringen samt överraskningsmomentet då patienten ser att en muskel dras samman utan att patienten själv medvetet har utfört sammandragningen. En vasovagal reaktion gör att hjärtat slår långsammare och blodtrycket sjunker, vilket kan göra att du känner dig svag och svimmar. Om detta sker ska du avbryta stimuleringen och lägga dig ned med benen i högläge tills svaghetskänslan går över (5–10 minuter).
- Försiktighet! Plötsliga temperaturförändringar kan orsaka att kondensation bildas inuti stimulatorn. För att undvika detta, se till att den uppnår rumstemperatur före användning.

4. ÖVERSIKT/FUNKTIONSKNAPPAR



1. **PÅ/AV**
   - Slår på och av stimulatorn.
   - Stimulatorn kan slås av även när knapplåset är aktiverat. Kan när som helst användas för att stänga av stimuleringen.
2. **ÖKA (vänster och höger kanal)**
   - Ökar amplituden (stimuleringens intensitet). Tryck och håll knappen intryckt för att öka amplituden kontinuerligt.
     Obs! Öka alltid amplituden försiktigt.
   - Ökar antalet minuter vid inställning av timer (höger knapp).
3. **MINSKA (vänster och höger kanal)**
   - Minskar amplituden (stimuleringens intensitet). Tryck och håll knappen intryckt för att minska amplituden kontinuerligt.
   - Inaktiverar knapplåset.
   - Minskar antalet minuter vid inställning av timer (höger knapp).
4. **PROGRAM**
   - Väljer program 1–5.
   - Pausar pågående program.
5. **TIMER**
   - Startar timerinställningen.
6. **HANDOMKOPPLARE**
   - Vid användningen av handomkopplaren växlar amplituden mellan basstimulering och intensiv stimulering i program 1.
7. **KABELHÅLLARE**

4. ÖVERSIKT/DISPLAYSYMBOLER



1. BRUTEN STRÖMKRETS

Bruten strömkrets. Orsaken till bruten strömkrets kan vara för hög resistans eller kabelbrott. Se kapitel FELSÖKNING.

2. PAUS

Pausat program.

3. KNAPPLÅS

Aktiverat knapplås. Knapplåset aktiveras automatiskt om inga knappar används under 10 sekunder. Inaktivera knapplåset genom att trycka på vänster eller höger **MINSKA**-knapp.

4. BATTERISTATUS

Tomma batterier. Denna symbol visas när batterierna nästan är slut.

5. PROGRAMNUMMER

Valt programnummer.

6. ÅTERSTÅENDE TID

Återstående tid av programmet i minuter och sekunder. Tidsangivelsen blinkar vid inställning av timern.

7. STAPELDIAGRAM ÖVER AMPLITUD (vänster och höger kanal)

Vald amplitud visas i stapeldiagram.

8. AMPLITUDNIVÅ (vänster och höger kanal)

Vald amplitud i mA.

9. BASSTIMULERING/INTENSIV STIMULERING – PROGRAM 1

Indikation för basstimulering/intensiv stimulering i program 1. Den övre delen av symbolen blinkar vid intensiv stimulering och den nedre vid basstimulering.

KONTRAKTION/AKTIV VILA – PROGRAM 5

Indikation för kontraktion/aktiv vila i program 5. Den övre delen av symbolen blinkar vid muskelkontraktion och den nedre vid aktiv vila.

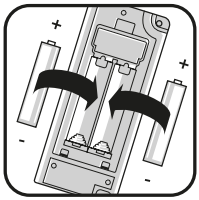
5. DRIFT

STEG-FÖR-STEG-ANVÄNDNING – PROGRAM 1 MED HANDOMKOPPLARE

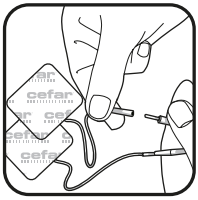
Program 1 är specialkonstruerat för att lindra smärta vid förlossning. Två olika amplitudnivåer ställs in, en för basstimulering (mellan sammandragningarna) och en för intensiv stimulering (vid sammandragningarna). Stimulatorn används tillsammans med en handomkopplare som gör att du enkelt kan växla mellan de två stimuleringsnivåerna.

1. SÄTT I BATTERIERNA

Sätt i batterierna (se kapitel BATTERIBYTE).

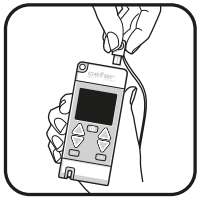


2. FÄST ELEKTRODERNA



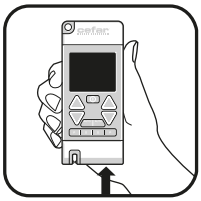
A. Anslut elektroderna till kabeln.

B. Fäst elektroderna på kroppen.



C. Anslut kabeln/kablarna till CEFAR FEMINA.

3. ANSLUT HANDOMKOPPLAREN

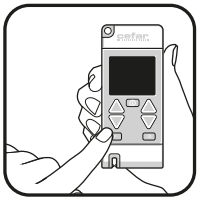


4. SÄTT PÅ STIMULATORN

Tryck på **PÅ/AV**-knappen, ⏻. Knappen kan när som helst användas för att avbryta stimuleringen, även när knapplåset är aktiverat.

Stäng alltid av stimulatorn innan elektroderna tas bort från huden.

5. VÄLJ PROGRAM 1



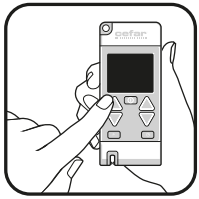
Tryck på **PROGRAM**-knappen (P) upprepade gånger tills P1 visas på displayen.

Obs! När ett program väljs måste amplituden vara inställd på 00,0 mA för båda kanalerna.

För ytterligare information om program 1, se kapitel PROGRAMGUIDE.

---

6. STARTA STIMULERINGEN



A. Ställ in amplituden på basstimulering (mellan sammandragningarna).

Tryck på **ÖKA**-knappen (△) för varje kanal tills du uppnår en behaglig nivå på stimuleringen. Tryck och håll knappen intryckt för att öka amplituden kontinuerligt.

Obs! Öka alltid amplituden försiktigt!

B. Ställ in amplituden på intensiv stimulering (under sammandragningarna).

Tryck en gång på handomkopplaren. Symbolen för basstimulering/intensiv stimulering visas på displayen och den övre delen blinkar. Första gången du trycker på handomkopplaren är amplituden inställd på
basstimulering. Tryck på **ÖKA**-knappen (△) för varje kanal tills du uppnår en kraftig men uthärdlig stimulering.

Genom att trycka på handomkopplaren kan du nu snabbt växla mellan basstimulering mellan sammandragningarna och intensiv stimulering när en sammandragning börjar. När sammandragningen avtar trycker du på handomkopplaren igen för att återgå till basstimulering.

Öka amplituden i takt med att värkarna tilltar och smärtan blir intensivare.

OBS! Du kan ställa in behandlingstiden med hjälp av timerfunktionen, se avsnitt TIMER.

---

7. STÄNG AV STIMULERINGEN

Stäng av stimuleringen genom att trycka på **MINSKA**-knapparna (▽) tills amplituden är 0,0 mA eller tryck på **PÅ/AV**-knappen, (⏻).

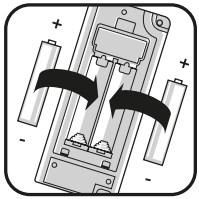
OBS! Om du använder program 1 utan handomkopplaren sker stimuleringen bara på en nivå, d.v.s. den amplitudnivå som ställs in med **ÖKA**-knappen (△).

Ett automatiskt aktiverat knapplås förhindrar oavsiktliga ändringar under behandlingen. Knapplåset aktiveras om inga knappar används under 10 sekunder. Tryck på någon av **MINSKA**-knapparna (▽) för att inaktivera knapplåset.

Det senast använda programmet sparas när stimulatorn stängs av och är förvalt nästa gång som stimulatorn sätts på.

Stimulatorn stänger av sig efter fem minuters inaktivitet för att spara batterier.

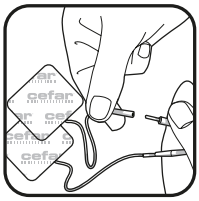
STEG-FÖR-STEG-ANVÄNDNING – PROGRAM 2–5



1. SÄTT I BATTERIERNA

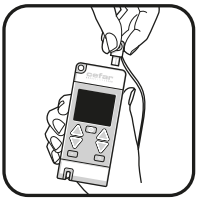
Sätt i batterierna (se kapitel BATTERIBYTE).

2. FÄST ELEKTRODERNA



A. Anslut elektroderna till kabeln.

B. Fäst elektroderna på kroppen.

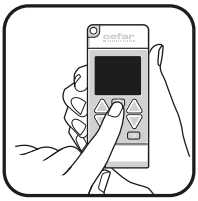


C. Anslut kabeln/kablarna till CEFAR FEMINA.

3. SÄTT PÅ STIMULATORN

Tryck på **PÅ/AV**-knappen, ⏻. Knappen kan när som helst användas för att avbryta stimuleringen, även när knapplåset är aktiverat.

Stäng alltid av stimulatorn innan elektroderna tas bort från huden.



4. VÄLJ ETT PROGRAM (2–5)

Tryck på **PROGRAM**-knappen P upprepade gånger tills det program du vill använda visas på displayen.

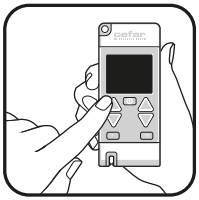
Obs! När programmen väljs måste amplituden vara inställd på 00,0 mA för båda kanalerna.

För ytterligare information om programmen, se kapitel PROGRAMGUIDE.

5. STARTA STIMULERINGEN

Tryck på **ÖKA**-knappen △ för varje kanal tills du uppnår en bekväm nivå på stimuleringen. (se Rekommenderad intensitet i kapitel PROGRAMGUIDE.) Tryck och håll knappen intryckt för att öka amplituden kontinuerligt.

Obs! Öka alltid amplituden försiktigt!



Program 5: I det här programmet alternerar muskelkontraktioner med perioder av aktiv vila. Eftersom stimulering sker även under aktiv vila måste du ställa in två olika amplitudnivåer. Ställ in amplituden för muskelkontraktioner när den övre delen av symbolen för kontraktion/aktiv vila blinkar och amplituden för aktiv vila när den nedre delen av symbolen blinkar.

Behandlingstiden är förinställd, men kan ändras med hjälp av timerfunktionen, se avsnitt TIMER.

Ett automatiskt aktiverat knapplås förhindrar oavsiktliga ändringar under behandlingen. Knapplåset aktiveras om inga knappar används under 10 sekunder. Tryck på någon av **MINSKA**-knapparna ▽ för att inaktivera knapplåset.

När programmet är avslutat blinkar Återstående tid "00:00" i displayen.

Det senast använda programmet sparas när stimulatorn stängs av och är förvalt nästa gång som stimulatorn sätts på.

Stimulatorn stänger av sig efter fem minuters inaktivitet för att spara batterier.

TIMER

Behandlingstiden är förinställd på 30 minuter, förutom för program 1 som inte har någon förinställd tidsgräns, men med timerfunktionen kan du själv ställa in behandlingstiden för samtliga program. Du kan ändra tidsinställningen från "– –" till 60 minuter. Om du väljer att stanna på "– –" fortsätter stimuleringen tills du stänger av den manuellt.

För att ställa in timern:

1. Välj ett program och starta stimuleringen, se avsnitt STEG-FÖR-STEG-ANVÄNDNING.
2. Tryck på **TIMER**-knappen (◷) för att initiera timerfunktionen.
3. Öka tiden genom att trycka på den högra **ÖKA**-knappen △ . Tiden ökar med 1 minut varje gång du trycker på knappen. Minska tiden genom att trycka på den högra **MINSKA**-knappen ▽ . Tiden minskar med 1 minut varje gång du trycker på knappen. Tidsangivelsen blinkar på displayen medan du ställer in timern.
4. Tryck på **TIMER**-knappen (◷) för att bekräfta timerinställningen.

PROGRAMPAUS

Du kan pausa programmen i upp till fem minuter.

För att pausa ett program:

1. Om knapplåset är aktiverat trycker du på någon av **MINSKA**-knapparna ▽ för att inaktivera det.
2. Tryck på **PROGRAM**-knappen (P) för att pausa programmet .

Starta stimuleringen på nytt genom att trycka på **PROGRAM**-knappen (P) .

Om stimuleringen pausas i mer än fem minuter stängs stimulatorn automatiskt av för att spara batterier.

6. BATTERIBYTE

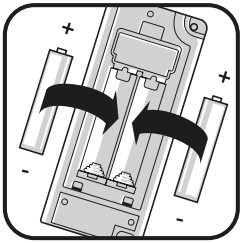
En batterisymbol visas i displayen när batterierna börjar ta slut . Du kan fortsätta behandlingen så länge stimulatorn fungerar som vanligt. När stimuleringen känns svagare än normalt eller om stimulatorn stängs av är det dags att byta batterier.

Om stimulatorn inte används under en längre tid (ca 3 månader) bör batterierna tas ut ur stimulatorn.

Stimulatorn drivs av antingen två icke laddningsbara 1,5 V AA-batterier eller två laddningsbara 1,2 V AA-batterier som laddas i en separat batteriladdare.

Batteriernas livslängd beror på amplituden och antalet kanaler som är aktiverade när ett program körs. Om du till exempel använder en kanal för program 1 med en amplitud på 30 mA, håller de icke laddningsbara batterierna i cirka 11 timmar och de laddningsbara i 7 timmar.

OBS! Ha gärna extra batterier tillgängliga under förlossningen. Icke uppladdningsbara batterier kan vara ett bättre val eftersom de räcker längre än uppladdningsbara batterier.



BYTE AV BATTERIER

1. Stäng av stimulatorn.
2. Batterifacket finner du på stimulatorns baksida.
3. Ta av batterilocket genom att skjuta det cirka 1 cm nedåt och sedan lyfta det uppåt.
4. Ta ur batterierna.
5. Sätt i de nya batterierna i batterifacket med polerna i rätt riktning (+ och –), se bild.
6. Sätt tillbaka batterilocket.
7. Släng de använda batterierna i enlighet med lokala och nationella bestämmelser.

OBS! Icke laddningsbara batterier får inte laddas på grund av explosionsrisk.

7. PROGRAMGUIDE

CEFAR FEMINA har fem förinställda program som är avsedda för att lindra smärta och andra besvär som du kan uppleva före, under och efter förlossningen. Den här programguiden hjälper dig att välja rätt program för dina olika behov under den här tiden. Den ger också rekommendationer om elektrodplacering, kroppsställning, stimuleringens intensitet och behandlingstid. För varje program finns minst ett elektrodplaceringsnummer, som syftar på de föreslagna elektrodplaceringarna på manualens omslag.

■ PROGRAM 1

SMÄRTLINDRING – FÖRLOSSNING

Det här programmet är avsett för smärtlindring under förlossningen och används tillsammans med en handomkopplare.

Genom att använda CEFAR FEMINA under värkarbetet och förlossningen kan du själv kontrollera smärtlindringen. Du kan röra dig fritt medan du använder den och den påverkar inte ditt medvetande. Med handomkopplaren kan du snabbt växla mellan basstimulering (mellan sammandragningarna) och intensiv stimulering (under sammandragningarna). TENS är mest effektivt mot ryggsmärtan under värkarbetets första stadium.

TENS ger säker och naturlig smärtlindring utan bieffekter för dig och ditt barn. Den kan användas som enda behandlingsform eller tillsammans med andra typer av smärtlindring.

Rekommenderad intensitet
Basstimulering (mellan sammandragningarna): Öka amplituden gradvis tills du känner en distinkt men ändå behaglig stimulering.

Intensiv stimulering (under sammandragningarna): Öka amplituden gradvis tills du känner en kraftig stimulering som inte är smärtsam.

Rekommenderad behandlingstid
Efter dina behov.

Förinställd programtid
Det finns ingen förinställd tid för det här programmet.

Elektrodplacering
Placera elektroderna över det smärtande området. Pröva olika elektrodplaceringar tills stimuleringen täcker hela det smärtande området. Använd 2 eller 4 elektroder beroende på var det gör ont och hur stort område du vill täcka.

Om du har ont på framsidan ska den ena elektroden placeras i ljumsken och den andra (på samma kabel) på utsidan av höften eller på ryggen.

Placera inte elektroderna rakt över livmodern och anslut inte elektrodpar över buken.

Det är viktigt att du ändrar elektrodernas placering om det smärtande området förflyttas allt eftersom förlossningen fortskrider.

Elektrodplaceringsnummer: 1, 2, 3

■ PROGRAM 2

SMÄRTLINDRING – BÄCKEN, RYGG, NACKE

Det här programmet kan användas närhelst du har ont i bäcken, rygg eller nacke/axlar under och efter graviditeten.

Den här typen av smärta är vanlig under graviditeten och beror på den ökade påfrestningen på kroppen och hormonella förändringar som mjukar upp ligament och leder.

TENS ger bevisad effektiv lindring av dessa smärtor och kan ibland räcka som enda behandling, men kan även användas som ett viktigt komplement till andra behandlingsformer, till exempel fysisk träning.

Rekommenderad intensitet
Öka amplituden gradvis tills den vibrerande känslan är något starkare än smärtan utan att framkalla muskelkontraktioner.

Rekommenderad behandlingstid
Varje behandling bör pågå i minst 30 minuter och kan upprepas varje gång du behöver smärtlindring.

Förinställd programtid
30 minuter.

Elektrodplacering
Placera elektroderna över det smärtande området.

Elektrodplaceringsnummer: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

■ PROGRAM 3

MASSAGE

Programmet kan användas för spänd muskulatur både under graviditeten och efter förlossningen.

En vanlig reaktion på stress och påfrestningar på kroppen är muskelspänningar, ofta i rygg eller nacke/axlar. Sådana spänningar kan öka hos gravida och nyförlösta kvinnor.

Massageprogrammet framkallar muskelvibrationer som hjälper spända muskler att slappna av och förbättrar blodcirkulationen i det behandlade området.

Rekommenderad intensitet
Öka amplituden tills du får synliga muskelvibrationer.

Rekommenderad behandlingstid
Varje behandling bör pågå i minst 30 minuter och kan upprepas varje gång du behöver massage/muskelavslappning.

Förinställd programtid
30 minuter.

Elektrodplacering
Placera elektroderna över de spända musklerna.

Elektrodplaceringsnummer: 3, 5, 6, 7, 8, 9

■ PROGRAM 4

CIRKULATION – TRÖTTA BEN

Det här programmet kan användas för att lindra trötta och svullna ben, ett vanligt problem under den senare delen av graviditeten.

Symptomen kan även uppstå om man står eller sitter i en och samma ställning under lång tid. Besvären beror ofta på minskad blodcirkulation.

Stimuleringen skapar en muskulär pumpande effekt som ökar cirkulationen i venerna och lymfsystemet, vilket främjar att avfallsprodukter och överflödig vätska transporteras bort från det behandlade området.

Rekommenderad intensitet
Öka amplituden tills du får synliga muskelvibrationer eller lätta kontraktioner.

Rekommenderad behandlingstid
Programmet kan användas varje dag.

Förinställd programtid
30 minuter.

Elektrodplacering
Sitt eller ligg med benen i högläge under stimuleringen.

Elektrodplaceringsnummer: 10

■ PROGRAM 5

KOMMA I FORM

Programmet kan användas för att komma i form efter förlossningen.

För att få kroppen i samma form som den var före graviditeten måste du göra övningar som stärker rygg-, buk- och bäckenbottenmuskulaturen.

Det här programmet framkallar muskelkontraktioner och hjälper dig att återfå muskelstyrka, smidighet och spänst. Använd det som ett komplement till övrig träning.

Rekommenderad intensitet
Mellan muskelkontraktionerna följer perioder av så kallad aktiv vila, vilket innebär att stimuleringen är aktiv även under viloperioderna. Stimuleringen vid aktiv vila håller musklerna förberedda för nästa kontraktion och minskar ömheten i musklerna efteråt.

Kontraktion: Öka amplituden gradvis tills du får en medelintensiv kontraktion.

Aktiv vila: Öka amplituden gradvis tills du får lätta muskelvibrationer.

Rekommenderad behandlingstid
Programmet kan användas 3–4 gånger per vecka. Förbättra även konditionen genom att promenera, cykla, simma eller träna någon form av styrketräning ett par gånger per vecka.

Förinställd programtid
30 minuter.

Varning! Om du har gjort kejsarsnitt ska du vänta 6–8 veckor innan du använder det här programmet eftersom musklerna behöver tid att återhämta sig.

Elektrodplaceringsnummer: 11, 12, 13, 14, 15, 16

8. TILLBEHÖR

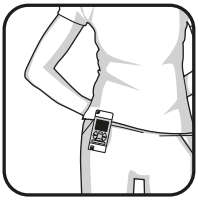
Fyra elektroder levereras tillsammans med CEFAR FEMINA. Elektroderna slits med tiden och behöver bytas ut. Vi rekommenderar att elektroderna byts ut efter cirka 20–40 användningstillfällen.

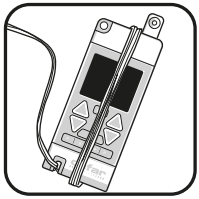
Handomkopplaren som medföljer används vid förlossning (program 1) för en flexibel och kontrollerad smärtlindring.

CEFAR FEMINA levereras med ett nackband och en bältesklämma, så att du kan bära stimulatorn runt halsen eller på bältet och ha händerna fria under behandlingen.

Kablarna håller bäst om de lämnas anslutna till stimulatorn mellan behandlingarna.

För inköpsinformation, kontakta din Cefar-återförsäljare eller besök www.cefarcompex.com.





9. SKÖTSELRÅD

Att sköta och rengöra Cefar-utrustningen är enkelt om nedanstående instruktioner följs:

- Förvara stimulatorn, handomkopplaren och tillbehören i originalväskan när de inte används. Det kan dock vara praktiskt att låta elektroderna sitta kvar på kroppen mellan behandlingarna. Se till att elektroderna sitter fast ordentligt i samband med stimuleringen.
- Självhäftande flergångselektroder återfuktas vid behov med några vattendroppar och förvaras luft-tätt
  (i en plastpåse) på skyddspapper när de inte används.
- Vid användning av kolgummielektroder, använd mycket elektrodgel och undvik uttorkning genom att tejpa runt samtliga elektrodkanter. Rengör kolgummielektroderna och huden med vatten efter användning. Använd inte rengöringsmedel till elektroderna.
- Utsätt aldrig stimulatorn för vatten. Torka av med en fuktig trasa om nödvändigt.
- Ryck inte i kablar eller kontakter.
- Kablarna håller bäst om de lämnas anslutna till stimulatorn mellan behandlingarna.
- Inget annat underhåll av enheten behövs. Enhetens livslängd kan variera beroende på användnings-förhållanden. Typisk livslängd är 7 år.
- Serva aldrig enheten medan den används
- Enheten bör användas i temperaturer mellan 10 °C och 40 °C, tryck mellan 50 och 106 kPa, och relativ luftfuktighet mellan 30 % och 75 %.
- Enheten bör transporteras och förvaras i temperaturer mellan -40 °C och 70 °C, tryck mellan 50 och 106 kPa, och relativ luftfuktighet mellan 10 % och 90 %.
- Kontakta tillverkaren för hjälp med att ställa in, använda eller underhålla utrustningen eller rapporten händelser.

10. FELSÖKNING

STIMULERINGEN KÄNNS INTE SOM DEN BRUKAR

- Kontrollera att alla inställningar är korrekta (se avsnitt STEG-FÖR-STEG-ANVÄNDNING) samt att elektroderna är rätt placerade.
- Flytta elektroderna något.

STIMULERINGEN KÄNNS OBEHAGLIG

- Huden är irriterad. För råd om hudvård, se kapitel FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER.
- Elektroderna har börjat förlora sin vidhäftningsförmåga och fäster inte ordentligt på huden. Fukta den självhäftande ytan med några vattendroppar innan du placerar elektroden på huden.
- Elektroderna är utslitna och behöver bytas ut.
- Flytta elektroderna något.

STIMULERINGEN ÄR SVAG ELLER SAKNAS HELT

- Kontrollera om batterierna behöver bytas ut, se kapitel BATTERIBYTE.
- Elektroderna är för gamla och behöver bytas ut.

SYMBOLEN FÖR BRUTEN STRÖMKRETS VISAS I DISPLAYEN

Symbolen för bruten strömkrets indikerar att resistansen är för hög eller att en kabel har gått sönder.

- För hög resistans kan orsakas av dålig kontakt mellan elektroderna och huden eller av att elektroderna behöver bytas ut.
- Ett kabelbrott kan kontrolleras genom att man trycker kabelstiften mot varandra samtidigt som amplituden ökas till 11 mA för motsvarande kanal. Om amplituden då faller till 00,0 mA och börjar blinka behöver kabeln bytas ut.

Obs! Öka aldrig amplituden till över 20 mA när du kontrollerar kabelbrott, eftersom det kan skada stimulatorn.

STIMULATORN FUNGERAR INTE

Om felsymbolen visas i displayen när du startar stimulatorn betyder det att stimulatorn är trasig och behöver bytas ut.

Obs! Använd inte stimulatorn – kontakta din Cefar-återförsäljare.

Cefar ansvarar endast för service och reparationer utförda av Cefar eller av Cefar utsedda distributörer.

11. VANLIGA FRÅGOR

KAN ALLA ANVÄNDA ELEKTRISK STIMULERING?

Personer med elektroniska implantat, som till exempel pacemaker och intrakardiell defibrillator, ska inte behandlas med elektrisk stimulering. Gravida kvinnor ska inte använda elektrisk stimulering under de första 12 veckorna av graviditeten Läs säkerhetsåtgärderna i denna manual (FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER).

NÄR KAN JAG BÖRJA ANVÄNDA TENS UNDER GRAVIDITETEN?

Det finns inga medicinska studier som visar att det skulle vara riskabelt att använda TENS i början av graviditeten. För att vara helt säker rekommenderar vi dock att du börjar använda TENS efter de första 12 veckorna av graviditeten. Därefter kan du använda CEFAR FEMINA regelbundet för att lära dig stimulatorn och vara i god form inför förlossningen.

Använd stimulatorn till din onda rygg och andra smärtor under graviditeten, och starta stimuleringen där hemma så snart sammandragningarna börjar. Kom ihåg att du även kan använda TENS för smärtor efter förlossning eller kejsarsnitt.

VAR SKA JAG PLACERA ELEKTRODERNA?

Placera elektroderna över det smärtande området. Pröva med olika elektrodplaceringar tills stimuleringen täcker hela det smärtande området. Använd 2 eller 4 elektroder, beroende på var det gör ont och hur stort område du vill täcka. Ett avstånd på 3–30 cm mellan elektroderna rekommenderas.

VAR SKA JAG INTE PLACERA ELEKTRODERNA?

Placera inte elektroderna rakt över livmodern och anslut inte ett elektrodpar över buken. Anledningen är att strömmen teoretiskt sett skulle kunna påverka fostrets hjärta (men det finns inga rapporter som pekar på att det skulle vara farligt).

Om du har ont på framsidan är det bättre om den ena elektroden placeras i ljumsken och den andra (på samma kabel) på utsidan av höften eller på ryggen. Den här placeringen är säker eftersom två elektroder som är anslutna till samma kabel alltid samverkar.

KAN TENS ANVÄNDAS VID ÖVERVAKNING MED CTG?

Extern övervakning med CTG påverkar aldrig TENS. Om en skalpelektrod används kan TENS dock orsaka störningar på CTG-övervakningen (beroende på utrustning). I detta fall måste stimulatorn stängas av
tillfälligt.

HUR LÄNGE HÅLLER ELEKTRODERNA?

De självhäftande elektroderna håller för cirka 20–40 behandlingar. Hållbarheten beror på hur väl instruktionerna för skötsel och underhåll följs.

FINNS DET BIVERKNINGAR AV ELEKTRISK STIMULERING?

Nej, till skillnad från exempelvis smärtstillande medicin är stimulering med TENS helt utan biverkningar både för modern och barnet hon väntar.

FINNS DET BEVIS FÖR ATT TENS FUNGERAR SMÄRTLINDRANDE?

TENS är en etablerad och väldokumenterad metod som har använts inom sjukvården under många år. Forskning och medicinska studier pågår ständigt. Läs mer om pågående medicinska studier på Cefars hemsida, www.cefarcompex.com.

12. TEKNISKA DATA

CEFAR FEMINA är en nervstimulator (TENS) med två icke-oberoende kanaler och 5 förinställda program.

Behandling med elektrisk stimulering kräver att stimuleringsströmmen kan penetrera hudens och elektrodens motstånd, cirka 1 500 ohm. CEFAR FEMINA kan penetrera detta motstånd och bibehåller en strömstyrka på upp till 60 mA. Vid en belastningsändring från 100 till 1 500 ohm ändras stimuleringsströmmen med mindre än 10 % från inställt värde.

Stimulatorn drivs av antingen två icke laddningsbara 1,5 V AA-batterier eller två laddningsbara 1,2 V AA-batterier som laddas i en separat batteriladdare.

CEFAR FEMINA

Antal kanaler	2 (icke-oberoende)
Konstantström	Upp till ett motstånd av 1 500 ohm (ökad belastning kan minska maximal ström)
Stimuleringsström/kanal	0–60 mA (laddningsmaximum: 10,8 µC)
Pulsform	Symmetrisk bifasisk puls, 100 % kompenserad
Antal förinställda program	5
Maximal pulsbredd	300 µs
Maximal frekvens	80 Hz
Timer	1–60 min./Av
Miljö vid förvaring, användning och transport	Temperatur 10ºC–40ºC Luftfuktighet 30 %–75 % Lufttryck 700 hPa–1060 hPa
Strömförsörjning	2 st. 1,5 V AA icke laddningsbara batterier alt. 2 st. 1,2 V AA laddningsbara batterier
Strömförbrukning vid 1 kanal, 80 Hz, 30 mA	150 mA
I r.m.s. max/kanal	11 mA
Storlek	120 x 50 x 30 mm
Vikt	ca 180 g

TECKENFÖRKLARINGAR

REF Tillverkarens katalognummer för apparaten

Se anvisningar i manualen

Elektriskt slag av BF (Biofeedback)

Kasta ej i hushållssoporna

Håll apparaten torr

70C (158F) -40C (-40F) Omgivande temperatur under förvaring och transport

CE 0473 CE-märke (i överensstämmelse med rådets direktiv om medicintekniska produkter (MDD) 93/42/EEG)

Tillverkarens namn och adress

PÅ/AV

14. TABELLER FÖR ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET (EMC)

<table>
<tr><th colspan="3">Riktlinjer och tillverkarens deklaration - Elektromagnetisk immunitet</th></tr>
<tr><td colspan="3">CEFAR FEMINA-elektroterapisystem är avsett för bruk i elektromagnetisk miljö så som den definieras här nedan. Kunden eller användaren av CEFAR FEMINA-elektroterapisystem ska se till att det används i en sådan miljö.</td></tr>
<tr><th>Emissionstester</th><th>Överensstämmelse</th><th>Elektromagnetisk miljö - Riktlinjer</th></tr>
<tr><td>RF-strålning
CISPR 11</td><td>Grupp 1</td><td>CEFAR FEMINA-elektroterapisystem använder RF-energi endast för sin interna funktion. RF-strålningen är därför mycket låg och det är inte troligt att den ska vålla interferens för närliggande elektronisk utrustning.</td></tr>
<tr><td>RF-strålning
CISPR 11</td><td>Klass B</td><td rowspan="3">CEFAR FEMINA-elektroterapisystem är lämpligt för användning i alla anläggningar, inklusive hemmiljö, och de som är direkt anslutna till det offentliga lågspänningsnätverk som förser byggnader som används för hushållsändamål med ström.</td></tr>
<tr><td>Harmonisk strålning
IEC 61000-3-2</td><td>Ej tillgängligt - använd batteridrift</td></tr>
<tr><td>Variationer i nätspänning
IEC 61000-3-3</td><td>Ej tillgängligt - använd batteridrift</td></tr>
</table>

Riktlinjer och tillverkarens deklaration - Elektromagnetisk immunitet			
CEFAR FEMINA-elektroterapisystem är avsett för bruk i elektromagnetisk miljö så som den definieras här nedan. Kunden eller användaren av CEFAR FEMINA-elektroterapisystem ska se till att det används i en sådan miljö.			
Immunitetstest	IEC 60601 Testnivå	Överensstämmelsenivå	Elektromagnetisk miljö - Riktlinjer
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC 61000-4-2	±6kV kontakt ±8 kV luft	±6kV kontakt ±8 kV luft	Riskbedömning för CEFAR FEMINA-elektroterapisystem anger att överensstämmelsenivåerna som krävs är acceptabla när ESD-försiktighetsåtgärder har vidtagits.
Elektrisk beständig transient/burst IEC 61000-4-4	± 2k V för elledningar ± 1k V för ingångs-/ utgångs-ledningar	Ej tillgängligt - använd batteridrift Ej tillgängligt - signallinjerna mindre än 3 meter	Kvaliteten på nätdriften ska vara den som finns i typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö.
Puls IEC 61000-4-5	+ 1k V ledare till ledare + 2k V ledare till jord	Ej tillgängligt - använd batteridrift	Kvaliteten på nätdriften ska vara den som finns i typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö.
Kortvariga spänningssänkningar, kortvariga avbrott och variationer i strömtillförselns ingångslinjer IEC 61000-4-11	<5% UT (>95% dip i UT) för 0,5 cykeln 40% UT (60% dip i UT) för 5 cykler 70% UT (30% dip i UT) för 25 cykler <5% UT (>95% dip i UT) för 5 sek	Ej tillgängligt - använd batteridrift	Kvaliteten på nätdriften ska vara den som finns i typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö. If the user of the CEFAR FEMINA Electrotherapy System requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the CEFAR FEMINA Electrotherapy System be powered from an uninterrupted power supply.
Strömfrekvens (50/60Hz) magnetfält IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Strömfrekvensens magnetfält bör ligga på de nivåer som är normala i en typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö.
OBS: UT är AC nätspänning före tillämpning av testnivån.			

Riktlinjer och tillverkarens deklaration - Elektromagnetisk immunitet

CEFAR FEMINAElektroterapisystem är avsett för bruk i elektromagnetisk miljö så som denna definieras här nedan. Kunden eller användaren av CEFAR FEMINAElektroterapisystem ska se till att det används i en sådan miljö.

Immunitetstest	IEC 60601 Testnivå	Överensstämmelsenivå	Elektromagnetisk miljö - Riktlinjer
Strömförande radiofrekvens IEC 61000-4-6 Radiofrekvens med strålning IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz 3 V/m 80 MHz - 2,5 GHz	[V1] V, där V1 = 3V [E1] V/m, där E1 = 3V/m	Bärbara och mobila enheter för RF-kommunikation bör inte användas på närmre håll till någon del av CEFAR FEMINA-elektroterapisystem, inklusive dess kablar, än det rekommenderade avståndet beräknat från den tillståndsekvation som är tillämpbar för sändaren. **Rekommenderat avstånd** $d = \left[\frac{3.5}{V_1}\right]\sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3.5}{E_1}\right]\sqrt{P}$ 80 MHz - 800 MHz $d = \left[\frac{7}{E_1}\right]\sqrt{P}$ 800 MHz - 2,5 GHz där P är sändarens maximala kapacitet för avgiven effekt i watt (W) enligt sändarens tillverkare och d är rekommenderat avstånd i meter (m). Fältstyrkor från fasta RF-sändare, som fastställts genom en undersökning på en elektromagnetisk webbsida, a, bör vara lägre än överensstämmelsenivån i varje frekvensnivå.[b] Interferens kan uppstå i närheten av utrustning försedd med följande symbol:

OBS: 1 Vid 80 MHz och 800 MHz tillämpas den högre frekvensens spännvidd.

OBS: 2 Dessa riktlinjer är ej tillämpbara i alla situationer. Elektromagnetisk utbredning påverkas av absorption och reflektion från ytor, föremål och människor.

a Fältstyrkor från fasta sändare, t.ex. basstationer för radio, mobila/trådlösa telefoner och fasta mobila radioapparater, amatörradiosändare, AM och FM radiostationer och TV-stationer kan inte förutses exakt i teorin. För att bedöma den elektromagnetiska miljön som uppstår genom de fasta RF-sändarna, bör man överväga att låta utföra en elektromagnetisk platsundersökning. Om den uppmätta fältstyrkan på den plats där CEFAR FEMINA elektroterapisystem används överskrider den tillämpbara RF-överensstämmelsenivån för RF här ovan, ska CEFAR FEMINA elektroterapisystem observeras för att kontrollera att driften är normal. Om onormal prestanda iakttas, kan ytterligare åtgärder bli nödvändiga, som att omrikta eller reallokera CEFAR FEMINA elektroterapisystem.

b Utöver en frekvensspännvidd om 150 kHz - 80 MHz ska fältstyrkan vara lägre än [V1] V/m.

Rekommenderat avstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning och CEFAR FEMINA-elektroterapisystem			
CEFAR FEMINA-elektroterapisystem är avsett för bruk i en elektromagnetisk miljö där radiativa RF-störningar befinner sig under kontroll. Kunden eller användaren av CEFAR FEMINA-elektroterapisystem kan hjälpa till att undvika elektromagnetisk interferens genom att bibehålla minsta avståndet mellan mobiltelefon och mobil RF-kommunikationsutrustning (sändare) och CEFAR FEMINA-elektroterapisystem, så som rekommenderas här nedan, i enlighet med maximal avgiven effekt i kommunikationsutrustningen.			
Maximal nominell avgiven effekt i sändaren P (W)	**Avstånd enligt sändarens frekvens** d (m)		
	150 kHz - 80 MHz $d = \frac{3.5}{[V_1]}\sqrt{P}$ (där V_1 = 3V)	**80 MHz - 800 MHz** $d = \frac{3.5}{[E_1]}\sqrt{P}$ (där E_1 = 3V/m)	**800 MHz - 2,5 GHz** $d = \frac{7}{[E_1]}\sqrt{P}$ (där E_1 = 3V/m)
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
För sändare som uppskattas avge maximal effekt,som inte listas här ovan, kan rekommenderat avstånd d i meter (m) bestämmas genom användning av den ekvation som tillämpas på sändarens frekvens, där P är sändarens maximala avgivna effekt beräknad i watt (W) enligt tillverkaren av sändaren. OBS. 1 Vid 80 MHz och 800 MHz är det avståndet för den högre frekvensen som ska tillämpas. OBS. 2 Dessa riktlinjer är ej tillämpbara i alla situationer. Elektromagnetisk utbredning påverkas av absorption och reflekterande från ytor, föremål och människor.			

FCC-KRAV

Del 15 i FCC-kraven	
Detta instrument överensstämmer med del 15 i FCC:s regler Användning är underkastade följande 2 villkor:	• Enheten får inte orsaka skadlig störningar • Enheten måste ta emot eventuella inkommande störningar, inklusive störningar som kan orsaka icke önskad funktion.
FCC-ID	T9J-RN42
Innehåller kretskort för sändarmodul	6514A-RN42

15. REFERENSER

Bundsen P, Peterson L-E, Selstam U
Pain relief in labor by transcutaneous electrical nerve stimulation. A prospective matched study.
Acta Obst Gyn Scand 1981; 60: 459-468

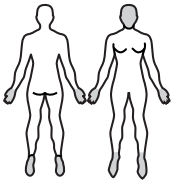
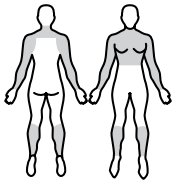
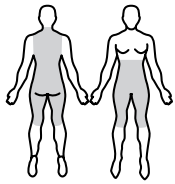
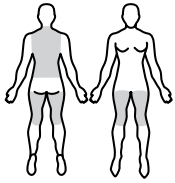
Grim L, Morey S
Transcutaneous electrical nerve stimulation for relief of parturition pain. A clinical report.
Physical Therapy 1985; 65: 337-340

Harrison R, Woods T, Shore M, Mathews G, Unwin A
Pain relief in labour using transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS).
A TENS/TENS placebo controlled study in two parity groups.
Br J Obst and Gyn 1986; 93: 739-746

Kaplan B, Rabinerson D, Lurie S, Bar J, Krieser UR, Neri A
Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for adjuvant pain-relief during labor and delivery
Int Journal of Gynecology and Obstetrics 1998; 60: 251-255

Holgersson S, Johansson E
The effectiveness of TENS during labour – a survey
Research project in physiotherapy, 10 credits. Spring 2005

VÄLJ RÄTT ELEKTRODER!

	32 mm	50 mm			
	40 x 60 mm	34 x 54 mm	35 x 50 mm	50 x 50 mm	40 x 90 mm
	50 x 90 mm	50 x 100 mm	50 x 100 mm		
	80 x 130 mm	80 x 130 mm			

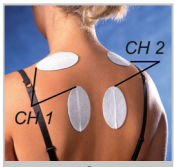
1

2

3

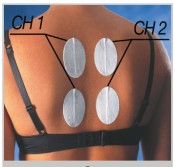
4

5



6

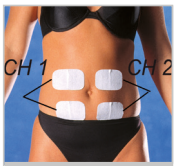
7



8

9

10

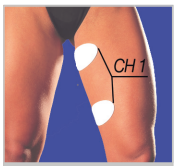


11

12

13

14



15

Photo © Studio Ekvall, Helsingborg AB

16

CE 0473

DJO FRANCE
Centre Europeen de Fret
3 rue de Bethar
64990 Mouguerre, France

DJO GLOBAL®

MOTION IS MEDICINE™

© 2016 DJO - 1840 - Rev A