

Moving
Rehabilitation
Forward™



Intellect® ?

MOBILE STIM

Gebruikershandleiding

Instructies over de werking
en installatie van:

2777- Two Channel
Mobile Stimulation Unit





INHOUDSOPGAVE

● INLEIDING	1
▶ PRODUCTBESCHRIJVING	1
● VEILIGHEIDSMATREGELEN	2
▶ DEFINITIE VAN DE VOORZORGSMAATREGELEN	2
▶ OPGELET	3
▶ WAARSCHUWING	5
▶ GEVAAR	7
▶ INDICATIES, CONTRA-INDICATIES EN BIJWERKINGEN ...	9
Indicaties voor VMS, Russische, TENS-, pulserende stroom van hoge spanning (HVPC – “high voltage pulsed current”), 2-polige interferentie-, 4-polige interferentie en voorgemoduleerde golfvormen	9
Bijkomende indicaties voor golfvormen bij microstroom, 2-polige interferentie-, 4-polige interferentie-, voorgemoduleerde, VMS™ en TENS-golfvormen	9
Indicaties voor galvanische continue modus	9
Contra-indicaties	9
Bijkomende voorzorgsmaatregelen	9
Bijwerkingen	10
● OVERZICHT	11
Gebruikelijke terminologie	11
● NOMENCLATUUR	15
● TECHNISCHE GEGEVENS	19
▶ TECHNISCHE GEGEVENS VAN HET TOESTEL	19

▶ OMSCHRIJVING VAN DE MERKEN OP HET TOESTEL	20
▶ TECHNISCHE GEGEVENS VAN DE GOLFORM	21
● OPSTELLING	28
▶ HET TOESTEL AAN DE MUUR BEVESTIGEN	28
▶ DE BATTERIJDOOS INSTALLEREN	32
▶ DE BATTERIJDOOS OPLADEN	34
▶ DE BATTERIJDOOS GEBRUIKEN	34
● DE PATIËNT KLAARMAKEN	35
▶ DE PATIËNT KLAARMAKEN VOOR ELEKTROTHERAPIE ..	35
Plaats van de elektrode	35
DURA-STICK®-elektroden	36
Herbruikbare koolelektroden	36
Aanwijzingen DURA-STICK®-elektroden	37
Geleidingsdraden aansluiten	37
Elektroden aanbrengen	37
Herbruikbare koolelektroden	38
Geleidingsdraden aansluiten	38
Geleidingsmedium	38
Elektroden aanbrengen	38
● WERKING	39
▶ DE BEHANDELING STARTEN, BEÏNDIGEN EN ONDERBREKEN	39
▶ EEN GEBRUIKERSPROTOCOL CREËREN	43
▶ PROTOCOLLEN GEBRUIKEN	45





INHOUDSOPGAVE

▶ DE KLINISCHE INDICATIES GEBRUIKEN	47
▶ SYSTEEMMOGELIJKHEDEN	49
Hoorbare tonen	49
Protocolparameters wijzigen.....	49
Standaardprotocollen wijzigen.....	50
De helderheid van de LCD regelen	52
De fabrieksprotocollen herstellen	52
De taal wijzigen	54
De fabrieksinstellingen herstellen	55
Versie van gegevens van toestel bekijken.....	56
● PROBLEMEN OPSPOREN EN OPLOSSEN	58
▶ FOUTCODES	58
● ACCESSOIRES	60
Standaardaccessoires	60
Optionele accessoires	60
Hoofdstroomsnoeren	60
● ONDERHOUD	61
▶ HET TOESTEL ONDERHOUDEN	61
Het toestel reinigen	61
▶ REPARATIE DOOR DE FABRIEK	61
Reparatiewaarborg / Reparatie Zonder Waarborg.....	61
● WAARBORG	62





INLEIDING

Deze handleiding is geschreven voor de gebruikers van een Intellect Mobile Stim-toestel. U vindt er algemene informatie over de werking in, maar ook de voorzorgsmaatregelen en onderhoudsinformatie. Voor een optimaal gebruik, een ideale werking en levensduur van het toestel, moet u deze handleiding aandachtig lezen, opdat u met de verschillende functies en toebehoren vertrouwd zou raken vóór het systeem in gebruik te nemen.

De technische gegevens in deze handleiding waren van toepassing op het tijdstip van publicatie. In het kader van de strategie om steeds betere producten te leveren, kan de Chattanooga Group echter op gelijk welk moment deze technische gegevens aanpassen, zonder dat dit leidt tot enige verplichtingen voor de Chattanooga Group. Voordat de gebruiker van dit toestel een patiënt behandelt, moet hij/zij de informatie van deze handleiding met betrekking tot alle mogelijke vormen van behandeling lezen, begrijpen en zich aan de instructies houden. Er moet ook rekening worden gehouden met de indicaties, contra-indicaties, waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen. Raadpleeg ook andere bronnen voor bijkomende informatie over de toepassing van elektrotherapie.

Productbeschrijving

Het door de Chattanooga Group ontworpen en vervaardigde Intellect Mobile Stim-toestel zorgt voor een nieuwe dimensie bij de klinische elektrotherapie die mogelijk wordt gemaakt door het moderne softwareontwerp en de digitale signaalverwerking. De doeltreffendheid van deze behandeling hangt af van het correcte gebruik ervan. Als de behandelingsduur wordt overschreden, kan het zijn dat de behandeling geen positief klinisch resultaat oplevert.

Blijf steeds op de hoogte van de nieuwste klinische ontwikkelingen betreffende elektrotherapie. Neem alle voorzorgsmaatregelen die voor behandeling nodig zijn. Informeer steeds naar de desbetreffende indicaties en contra-indicaties voor gebruik van elektrotherapie. Dit toestel mag enkel worden gebruikt op voorschrift en onder het toezicht van een erkend geneesheer.

OPMERKING: Naar de unit watertje calibrated overdag fabricageprocédé. Naar de unit staat klaar voor zitten werkhuis te stap op voordracht.





DEFINITIE VAN DE VOORZORGSMAATREGELEN

De voorzorgsmaatregelen in dit hoofdstuk en in de hele handleiding worden met specifieke symbolen aangeduid. U moet deze symbolen en hun definitie kennen voordat u dit toestel gebruikt. De definitie van de symbolen is:



OPGELET

Opgelet-

Tekst met het symbool "OPGELET" wijst op de gevolgen van een eventuele miskenning van de veiligheidsinstructies, waarbij er kleinere of middelmatige letsels of schade aan het toestel kan ontstaan.



WAARSCHUWING

Waarschuwing-

Tekst met het symbool "WAARSCHUWING" wijst op de gevolgen van een eventuele miskenning van de veiligheidsinstructies, waarbij er ernstige letsels of ernstige schade aan het toestel kan ontstaan.



GEVAAR

Gevaar-

Tekst met het symbool "GEVAAR" wijst op de gevolgen van een eventuele miskenning van de veiligheidsinstructies, waarbij situaties met een direct gevaar ontstaan die de dood of ernstige letsels tot gevolg zouden hebben.



Gevaarlijke spanning-

Tekst met het symbool "Gevaarlijke spanning" dient om de gebruiker attent te maken op mogelijke risico's doordat de patiënt bij bepaalde behandelingsconfiguraties van TENS/NMES-golfvormen aan elektrische lading wordt blootgesteld.

OPMERKING:

Overall in deze handleiding kunt u "OPMERKING" vinden. Deze opmerkingen bieden nuttige informatie over een bepaald onderwerp of over de beschreven functie.





OPGELET



OPGELET

- Lees de voorzorgsmaatregelen en de bedieningsvoorschriften. U moet ze begrijpen en u moet zich er aan houden. U moet de beperkingen en de risico's van het gebruik van toestellen voor elektrische stimulatie kennen. Let op de waarschuwingen en bedieningsvoorschriften op het toestel.
- ZET het Intelect Mobile Stim-toestel NIET AAN, als het op een of ander toestel is aangesloten dat niet van de Chattanooga Group komt.
- Gebruik dit toestel NIET in de nabijheid van andere toestellen die elektromagnetische energie op onbeschermd wijze uitstralen. Draagbare en radiocommunicatieapparatuur kan invloed hebben op medische apparatuur.
- Gebruik GEEN scherpe voorwerpen, zoals een potlood of een balpen, om de toetsen/toetsen op het controlepaneel te bedienen omdat die het toestel kunnen beschadigen.
- Dit toestel moet gebruikt, verplaatst en bewaard worden bij een temperatuur tussen 15 °C en 40 °C (59 °F en 104 °F), de relatieve vochtigheid moet tussen 30% en 60% liggen en de atmosferische druk tussen 950 hPa en 1.050 hPa.
- Het toestel moet vóór elk gebruik regelmatig worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat alle onderdelen normaal functioneren en dat vooral de intensiteitsknop



OPGELET

- de intensiteit van de elektrotherapie correct en stabiel aanpast. Zorg er ook voor dat de behandelingsduurcontrole daadwerkelijk de elektrotherapeutische stroomafgifte beëindigt zodra de timer op nul staat.
- De batterijdoos van de Intelect is ontworpen voor exclusief gebruik met de Intelect Mobile Stim, Combo, Laser en ultrasone systemen van de Chattanooga Group.
- Controleer vóór elk gebruik de kabels en de connectoren.
- Het Intelect Mobile Stim-toestel is niet ontworpen om indringing van water of vloeistoffen te voorkomen. Indringing van water of vloeistoffen kan leiden tot storingen van de interne onderdelen van het systeem en daardoor mogelijke letsels bij de patiënt veroorzaken.
- GEEN ENKEL vreemd voorwerp of vloeistof mag in het toestel terechtkomen. Zorg ervoor dat er geen enkel vreemd voorwerp – met inbegrip van maar niet beperkt tot ontvlambare stoffen, water en metalen voorwerpen – in het toestel terechtkomt. Dit kan leiden tot schade aan of storingen van het toestel evenals tot elektrische shock, brand of persoonlijke letsels.
- Dit toestel produceert, gebruikt en straalt radiofrequentie-energie uit, en – indien het toestel niet volgens de aanwijzingen wordt geïnstalleerd en gebruikt – kan het





OPGELET (vervolg)



OPGELET

schadelijke interferentie veroorzaken aan andere toestellen in de nabijheid. Men kan echter niet verzekeren dat interferentie niet optreedt bij een bepaalde installatie. Schadelijke interferentie bij andere toestellen kan worden vastgesteld door dit toestel aan en uit te zetten. Probeer de interferentie te corrigeren aan de hand van een van de volgende mogelijkheden: heroriënteer of verplaats het ontvangende toestel, plaats de toestellen verder uit elkaar, sluit het toestel op een stopcontact van een ander circuit aan dan het stopcontact waaraan het (de) andere toestel(len) is (zijn) aangesloten en raadpleeg een technicus van het bedrijf voor hulp.

- Indien men twijfelt aan de integriteit van de externe beschermende aardverbinding moet het toestel met de interne elektrische voedingsbron worden bediend.
- De batterijdoos moet worden verwijderd indien u het toestel gedurende langere tijd opbergt.
- Het toestel en de accessoires mogen NIET worden gedemonteerd, aangepast of omgewerkt. Dit kan leiden tot schade aan of storingen van het toestel evenals tot elektrische shock, brand of persoonlijke letsels.
- De afdekcap NIET verwijderen. Dit kan leiden tot schade



OPGELET

aan of storingen van het toestel evenals tot elektrische shock, brand of persoonlijke letsels. Het toestel bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden vervangen of gerepareerd. In geval van storingen moet het gebruik onmiddellijk worden stopgezet en de verdeler worden geraadpleegd voor reparatie.

- Gebruik of onderhoud van het Intellect® Mobile Stim-toestel en van de accessoires ervan dat niet conform de instructies in deze handleiding is, leidt ertoe dat de geldigheid van deze waarborg vervalst.
- Gebruik van onderdelen of materialen die niet van Chattanooga Group zijn, kunnen de minimale veiligheid verminderen.
- Verwijder batterijpak als de eenheid niet voor een uitgebreide periode moet worden gebruikt.
- De Nylatex®-hoezen bevatten droog natuurlijk rubber en kunnen allergische reacties veroorzaken bij patiënten die allergisch zijn voor latex.





WAARSCHUWING



WAARSCHUWING

- Dit product mag alleen door of op voorschrift van een arts of een erkend geneesheer worden verkocht. Dit toestel mag enkel onder onophoudelijk toezicht van een arts of een erkend geneesheer worden gebruikt.
- Voor een continue bescherming tegen brandgevaar mogen de zekeringen uitsluitend door zekeringen van hetzelfde type en dezelfde spanning worden vervangen.
- Zorg ervoor dat het toestel een elektrische aarding heeft, en wel via een verbinding met een door nationale en lokale wetten erkend stopcontact.
- Wees voorzichtig als dit toestel in de buurt van andere apparatuur wordt gebruikt. Er kunnen eventueel elektromagnetische of andere interferenties in dit toestel of in de andere apparatuur ontstaan. Probeer dit risico op interferentie te beperken door dit toestel niet samen met andere apparatuur te gebruiken (cel telefoons).
- De veiligheid van de TENS-golfvormen voor gebruik tijdens de zwangerschap of de bevalling is niet bewezen.
- TENS is niet efficiënt voor pijn van centrale oorsprong. (Dit omvat ook hoofdpijn.)
- TENS mag enkel onder onophoudelijk toezicht van een arts of een erkend geneesheer worden gebruikt.
- TENS-golfvormen hebben geen curatieve waarde.
- TENS is een symptomatische behandeling en onderdrukt daarom het pijngevoel wat anders als een beschermend mechanisme zou fungeren.



WAARSCHUWING

- De gebruiker moet het toestel buiten het bereik van kinderen houden.
- Het is mogelijk dat elektronische bewakingstoestellen (zoals ECG-monitoren en ECG-alarmt toestellen) niet goed werken wanneer TENS-stimulatie wordt gebruikt.
- Spierstimulatoren, die van energie worden voorzien, mogen uitsluitend worden gebruikt met de draden en de elektroden die door de fabrikant worden aanbevolen.
- Alvorens een behandeling bij een patiënt te starten, dient u de werkwijze van alle beschikbare modi voor een behandeling, alsmede de indicaties, contra-indicaties, waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen te lezen, te begrijpen en zich er aan te houden. Raadpleeg ook andere bronnen voor bijkomende informatie over de toepassing van elektrotherapie.
- Om elektrische schokken te voorkomen dient u het toestel van de voedingsbron los te koppelen voordat u een onderhoudsprocedure aanvat.
- Houd de elektroden apart tijdens de behandeling. Elektroden die met elkaar in contact komen, kunnen tot een incorrecte stimulatie of tot brandwonden van de huid leiden.
- De effecten van chronische elektrische stimulatie op lange termijn zijn niet bekend.
- Stimulatie mag niet op de hals (vooraan) of de mond worden toegediend. Zo niet, kan dit een ernstig spasme van de larynx- en pharynxspieren veroorzaken. De contracties kunnen sterk genoeg





WAARSCHUWING (vervolg)



WAARSCHUWING

zijn om de luchtweg af te sluiten of moeilijkheden bij het ademen te veroorzaken.

- Stimulatie mag niet transthoracaal worden toegediend omdat de toediening van een elektrische stroom in het hart tot hartritmestoornissen kan leiden.
- Stimulatie mag niet op gezwollen, geïnfecteerde en ontstoken gebieden of erupties worden toegediend, b.v. flebitis, tromboflebitis, varices, enz.
- Stimulatie mag niet worden toegepast op of nabij carcinoomateuze plaatsen.
- De dichtheid van de uitgangsstroom is omgekeerd evenredig aan de grootte van de elektrode. Een incorrecte toepassing kan een letsel veroorzaken bij de patiënt. Bij eventuele vragen over de juiste grootte van de elektrode dient u een erkend geneesheer te raadplegen voordat u een behandelingssessie start.
- Vernietig alle producten overeenkomstig de lokale en nationale regelgevingen en codes.
- Voor een continue bescherming tegen brandgevaar mag de batterijdoos uitsluitend worden opgeladen als die in het Intellect Mobile Stim-toestel is geïnstalleerd.
- Indien de bedieningselementen anders gebruikt worden dan in dit document beschreven of indien de procedures anders worden uitgevoerd, dan kan dit tot levensgevaarlijke situaties leiden waardoor de batterijdoos of -cellen worden beschadigd.
- Om elektrische schokken te voorkomen dient u de batterijdoos van



WAARSCHUWING

het systeem los te koppelen alvorens u een onderhoudsprocedure aanvat.

- Zorg ervoor dat u alle instructies over de werking hebt gelezen voordat u een patiënt behandelt.
- Dompel de applicator of de module niet onder in water. Al deze toestanden kunnen de applicator en de module beschadigen. Schade als gevolg van deze situaties valt niet onder de waarborg.
- Schakel het toestel uit of verwijder de geleidingsdraden wanneer de uit niet wordt gebruikt.
- Uit werktuig buiten gebruik moeten zitten beveiligen tegenover onverdeeld toepassing.
- Houd de elektroden apart tijdens de behandeling. Elektroden die met elkaar in contact komen, kunnen tot een incorrecte stimulatie of tot brandwonden van de huid leiden.
- De dichtheid van de uitgangsstroom is omgekeerd evenredig aan de grootte van de elektrode (d.w.z. hoe groter de elektrode, hoe lager de dichtheid van de stroom). Een incorrecte toepassing kan een letsel veroorzaken bij de patiënt. Bij eventuele vragen over de juiste grootte van de elektrode dient u een erkend geneesheer te raadplegen voordat u een behandelingssessie start.
- Spierstimulatoren, die van energie worden voorzien, mogen uitsluitend worden gebruikt met de draden en de elektroden die door de fabrikant worden aanbevolen.
- Zet het toestel niet aan of uit terwijl het op de patiënt aangesloten is.





GEVAAR

GEVAAR



- Bij bepaalde configuraties zal een door de TENS-golfvormen van dit toestel toegediende stimulus een lading van 25 microcoulomb (μC) of meer per puls geven en kan voldoende zijn om elektrocutie te veroorzaken. Een elektrische stroom van deze omvang mag niet door de thorax gaan omdat dit tot hartritmestoornissen kan leiden.
- Patiënten met een geïmplanteerde neurostimulator mogen niet met korte golf diathermie, microgolf diathermie, therapeutisch ultrasone diathermie of laser diathermie worden behandeld of zich in de nabijheid ervan bevinden. Energie van diathermie (korte golf, microgolf, ultrasoon en laser) kan door het geïmplanteerde neurostimulatiesysteem worden overgedragen, kan schade aan het weefsel veroorzaken en kan tot een ernstig letsel of de dood leiden. Tijdens therapie met diathermie kan een letsel, schade of de dood optreden, zelfs indien het geïmplanteerde neurostimulatiesysteem "uit" staat.
- Sluit het toestel NIET op een elektrische energiebron aan zonder eerst te hebben gecontroleerd of de stroomvoorziening de juiste spanning heeft. Een onjuiste spanning kan leiden tot schade aan of storingen van het toestel evenals tot elektrische

GEVAAR

shock, brand of persoonlijke letsels. Uw toestel werd vervaardigd om enkel op de elektrische spanning te functioneren zoals vermeld op de plaat met de spanningswaarde en het serienummer. Neem contact op met uw verdeler van de Chattanooga Group indien het toestel niet de juiste spanning heeft.



- Het toestel is niet geschikt voor gebruik in de buurt van anaesthetica, die als mengsel met lucht, zuurstof of lachgas brandbaar zijn.

- Men dient de oplosmiddelen van plakmiddelen en ontvlambare oplossingen die bij het reinigen en desinfecteren worden gebruikt te laten verdampen voordat het toestel wordt gebruikt.



- NiMH batterijen bevatten corrosieve materialen klasse E. Indien de batterijcel gescheurd is of lekt, draag dan handschoenen van neopreen of natuurlijk rubber bij het hanteren van de batterijdoos. De inhoud van een gescheurde of lekkende batterij kan irritatie van de ademhalingswegen veroorzaken. Overgevoeligheid voor nikkel kan allergisch astma veroorzaken. Indien de inhoud van de batterijcel met de huid in aanraking komt, kan dit irritatie van



VEILIGHEIDSMATREGELEN

GEVAAR (vervolg)



de huid en/of chemische brandwonden veroorzaken.

- Open nooit de behuizing van de batterijdoos of de batterijcellen. Indien één batterij van een batterijdoos loslaat, kan de negatieve elektrode spontaan ontbranden. Het is mogelijk dat, na blootstelling aan lucht, de spontane ontbranding vertraagd optreedt.
- Laad de batterijdoos op overeenkomstig de aanwijzingen in deze handleiding. Probeer nooit de batterijdoos met een ander oplaadmechanisme op te laden.
- Gebruik de batterijdoos uitsluitend met de Intelect Mobile Series-toestellen.
- Keer de polariteit van de batterijdoos niet om. Anders kan de temperatuur van één batterijcel verhogen en een scheur of lek ervan veroorzaken.
- Vernietig de batterijdoos nooit met vuur. Zorg dat er geen kortsluiting van de batterijdoos kan optreden. De batterijdoos kan exploderen, ontbranden, lekken of oververhit geraken en daardoor persoonlijke letsels veroorzaken.
- Vernietig de NiMH batterijen overeenkomstig de nationale en lokale codes en regelgevingen.

VEILIGHEIDSMATREGELEN

INDICATIES, CONTRA-INDICATIES EN BIJWERKINGEN

Indicaties voor VMS, Russische, TENS-, pulserende stroom van hoge spanning (HVPC – “high voltage pulsed current”), 2-polige interferentie-, 4-polige interferentie en voorgemoduleerde golfvormen

- Spierspasmen ontspannen
- Inactiviteitsatrofie voorkomen of verlangzamen
- Lokale bloedsomloop verhogen
- Reëducatie van spieren
- Beweeglijkheid handhaven of verhogen

Bijkomende indicaties voor golfvormen bij microstroom, 2-polige interferentie-, 4-polige interferentie-, voorgemoduleerde, VMS™ en TENS-golfvormen

- Chronische, hardnekkige pijn symptomatisch verlichten en behandelen
- Posttraumatische acute pijn
- Postchirurgische acute pijn

Indicaties voor galvanische continue modus

- Spierspasmen ontspannen

Contra-indicaties

- Dit toestel mag niet worden gebruikt om symptomatische, plaatselijke pijn te verlichten, tenzij een oorzaak werd vastgesteld of een pijnsyndroom werd gediagnosticeerd.
- Dit toestel mag niet worden gebruikt wanneer het behandelingsgebied carcinoomateuze laesies vertoont.
- Dit toestel mag niet worden gebruikt wanneer het

behandelingsgebied open wonden vertoont.

- Andere contra-indicaties zijn patiënten die vermoedelijk aan een ernstige infectieziekte lijden en/of een ziekte waarbij het wenselijk is om warmte of koorts wegens algemene medische redenen te onderdrukken.
- Elektrodeplaatsen moeten worden vermeden indien die stroom ter hoogte van de sinus caroticus (hals vooraan) of transcerebraal (door het hoofd) zouden doorgeven.
- Veiligheid is niet bewezen voor het gebruik van therapeutische elektrische stimulatie tijdens de zwangerschap.
- Spierstimulatoren, die van energie worden voorzien, mogen niet worden gebruikt bij patiënten die een pacemaker hebben omwille van een hartaandoening.
- TENS-golfvormen mogen in geen geval worden gebruikt bij patiënten die een pacemaker hebben omwille van een hartaandoening.

Bijkomende voorzorgsmaatregelen

- Voorzichtigheid is geboden in geval van gebruik bij patiënten met een vermoedelijke of gediagnosticeerde hartaandoening.
- Voorzichtigheid is geboden in geval van gebruik bij patiënten met vermoedelijke of gediagnosticeerde epilepsie.

VEILIGHEIDSMATREGELEN

INDICATIES, CONTRA-INDICATIES EN BIJWERKINGEN (vervolg)

- Voorzichtigheid is geboden in geval van het volgende: Indien er een tendens is om een bloeding te ontwikkelen na een acuut trauma of een acute fractuur, na een recente chirurgische ingreep wanneer spiercontractie het genezingsproces kan verstoren, bij een menstruerende of een zwangere uterus en bij huidoppervlakken die geen gewoon gevoel ervaren.
- Bij sommige patiënten treedt huidirritatie of overgevoeligheid op vanwege de elektrische stimulatie of het elektrische geleidingsmedium. Meestal kan de irritatie tot een minimum worden beperkt door een ander geleidingsmedium te gebruiken of door de elektrode te verplaatsen.
- De plaats van de elektrode en de instellingen voor de stimulus dienen te worden gebaseerd onder geleide van de arts die de behandeling heeft voorgeschreven.
- Spierstimulatoren, die van energie worden voorzien, mogen uitsluitend worden gebruikt met de geleidingsdraden en de elektroden die door de fabrikant worden aanbevolen.
- Bij zeldzame gevallen kan bij langdurige toediening van TENS-golfvormen huidirritatie optreden ter hoogte van de plaats van de elektrode.
- De doeltreffendheid van TENS-golfvormen is in zeer hoge mate afhankelijk van de keuze van patiënten door een persoon die opgeleid is in de behandeling van pijnpatiënten.

Bijwerkingen

- Huidirritatie en brandwonden op de plaats waar de elektroden zijn aangebracht, werden gerapporteerd bij het gebruik van spierstimulatoren die van energie worden voorzien.
- Mogelijke bijwerkingen van TENS zijn huidirritatie en brandwonden ter hoogte van de elektrode.



Het door de Chattanooga Group ontworpen en vervaardigde Intelect Mobile Stim-toestel zorgt voor een nieuwe dimensie bij de draagbare elektrotherapie die mogelijk wordt gemaakt door het moderne softwareontwerp en de digitale signaalverwerking. Het resultaat: een toestel met een buitengewone veelzijdigheid, gebaseerd op een eenvoudige werking.

Het Intelect Mobile Stim-toestel biedt de mogelijkheid van klinische elektrotherapie “voor onderweg”. Het toestel omvat een vernieuwend ontwerp voor de tas, een logisch bedieningspaneel en een grote, gemakkelijk af te lezen grafische LCD. Met de door de gebruiker bepaalde protocollen kan gelijk welke elektrotherapeutische behandeling op maat worden gemaakt voor de specifieke behoeften van uw patiënt. Met de verstelbare voet kan het toestel als desktop of als wandtoestel worden geconfigureerd.

De volgende functies zijn mogelijk op het Intelect Mobile Stim-toestel:

- Twee kanalen voor elektrotherapeutische stimulatie-output
- Onafhankelijke intensiteits- en parametercontroles voor elk kanaal
- Elf stromen: 2- en 4-polige interferentie-, galvanische, pulserende stroom van hoge spanning (HVPC – “high voltage pulsed current”), microstroom-, VMS, TENS-, Russische, Träbert, enkelfasige en diadynamische
- Vijftien door de gebruiker bepaalde geheugenposities
- Lichtgewicht ontwerp
- Optie werking met batterij

Gebruikelijke terminologie

Gewenning - toestand waarbij de zenuwen hun vermogen (gevoeligheid) verliezen om op elektrotherapie te reageren.

Amplitudemodulatie (ampl. mod.) - amplitudemodulatie is een stijging en daling van de intensiteit tijdens de behandeling. Bij een amplitudemodulatie van 80% bijvoorbeeld en een intensiteit ingesteld op 10 mA daalt de intensiteit tot 2 mA en stijgt deze vervolgens tot 10 mA tijdens de duur van de behandeling. De mogelijke amplitudemodulaties zijn 40%, 60%, 80%, 100% en statisch (geen).

Vaste slag - geassocieerd met interferentie-golfvorm is vaste slag de parameter waarbij de slagfrequentie constant blijft. Wanneer “zwaaien” uitgeschakeld is, moet u een vaste slag kiezen voor de behandelingssessie. De mogelijke instellingen voor vaste slag zijn 1 tot 100 Hz.

Slagfrequentie - geassocieerd met de interferentie-golfvorm is slagfrequentie de frequentie waarbij de amplitude van de stroom stijgt en daalt. De slagfrequentie wordt beschouwd als zijnde de therapeutische frequentie en wordt in hertz (Hz).





Hoge slag - tijdens zwaaien is de instelling van hoge slag het hoogste getal tot waar de slagfrequentie kan verhogen. Het mogelijke bereik voor de parameter hoge slag is van 2 tot 200 Hz. Deze parameter is uniek voor de 2-polige en 4-polige interferentie-golfvormen.

Lage slag - tijdens zwaaien is de instelling van lage slag het laagste getal tot waar de slagfrequentie kan dalen. Het mogelijke bereik voor de parameter lage slag is van 1 tot 199 Hz. Deze parameter is uniek voor de 2-polige en 4-polige interferentie-golfvormen.

Burst - een burst is een reeks pulsen bij een vooraf bepaalde puls-frequentie.

Burstfrequentie (freq.) - dit is het aantal bursts per seconde (bps). De mogelijke burstfrequenties op het Intelect Mobile Stim-toestel zijn 1 tot 10 bps.

Draagfrequentie (freq.) - geassocieerd met de interferentie- en Russische golfvormen is draagfrequentie de frequentie van de niet-gemoduleerde middenfrequentiestroom. De mogelijke draagfrequenties zijn 2000, 2500, 4000, 5000 en 10000 Hz.

CC/CV - dit is de afkorting voor constante stroom/constante spanning. Constante stroom is een stimulator die een elektrische stroom kan geven die bij dezelfde amplitude stroomt, ongeacht de wijzigingen in weefselimpedantie met de tijd. Constante spanning is een stimulator die een spanningsbron bij dezelfde amplitude kan geven, ongeacht de wijzigingen in weefselimpedantie met de tijd. De meeste moderne elektrotherapeutische toestellen zijn van het type constante stroom omdat zij een constante of stabiele stroomamplitude geven tijdens de duur van de behandelingssessie waardoor dit comfortabel wordt voor de patiënt en voorspelbaar voor de clinicus. Denk eraan dat de mate van stimulatie recht evenredig is met de stroom.

Kanaalmodus - de mogelijke kanaalmodi zijn één kanaal (waarbij vanuit één kanaal elektrotherapie wordt afgegeven), reciproque (waarbij elektrotherapie alterneert tussen verschillende kanalen) en co-contractie (waarbij vanuit beide kanalen tegelijkertijd elektrotherapie wordt afgegeven).

Cyclusduur - cyclusduur is de alternerende duur tijdens dewelke de stroom "aan" en "uit" is. Als de instelling bijvoorbeeld 10/30 is, is de stroom 10 seconden aan en 30 seconden uit. De cyclusduur die mogelijk is, is continu, 5/5, 4/12, 10/10, 10/20, 10/30 en 10/50.

Display - enkel mogelijk voor de golfvorm met hoge spanning. Met de functie display kan de getoonde intensiteitsparameter van volt in piekstroom (Amp.) worden gewijzigd.





Werkcyclus - dit is de verhouding van de tijdsduur "Aan" ten opzichte van de "Totale" tijdsduur van de cyclus, uitgedrukt in procent. De werkcyclus beschrijft de pulserende modi van de elektrische stimulatie. Hoe lager het percentage, hoe lager de tijdelijke gemiddelde intensiteit. 100% stemt overeen met continue elektrotherapie. De mogelijke werkcycli zijn 10%, 20%, 30%, 40%, 50%.

Frequentie - frequentie is hoeveel keer per seconde een puls, cyclus, burst of slag zichzelf herhaalt. Op het toestel kan het volgende worden gekozen: 0 - 200 Hz (slag), 20 - 100 Hz (burst) en 2000 - 10000 Hz (drager).

Frequentiemodulatie (freq. mod.) - dit is het ritme waarbij een frequentie wijzigt. De mogelijke frequentiemodulaties zijn 0 tot 250 Hz met stapsgewijze verhogingen van 5 Hz.

Intensiteit - intensiteit is de elektrotherapeutische output van het toestel naar de patiënt. Afhankelijk van de golfvorm wordt de intensiteit gemeten in milliamperè (mA), volt (V) en microampère (µA).

Geleidingsdraden - de geleidingsdraden bestaan uit de hoofdplugs die op het toestel worden aangesloten en 4 geleidingsdraden (2 zwarte en 2 rode) die op de elektroden worden aangesloten.

Middenfrequentiestroom - dit is de stroom die door de traditionele interferentie- (4-polige interferentiestroom), interferentie-/voorgemoduleerde, en Russische golfvormen wordt gebruikt die hoger is dan 1000 Hz maar lager dan 10000 Hz.

Bedieningskanalen - de bedieningskanalen zijn de kanalen van waaruit de elektrotherapie van het toestel naar de patiënt wordt afgegeven. Het toestel is van twee kanalen voorzien voor elektrische stimulatie.

Faseduur - dit is de duur dat de stroom in slechts één richting stroomt. Faseduur is de bepaalde tijdsperiode die verstrijkt van het begin tot het einde van één fase en die meestal in microseconden (µsec) of milliseconden (ms) wordt uitgedrukt.

Fase-interval - enkel mogelijk met de enkelfasige golfvormen. Het is de korte onderbreking van de stroomloop tussen de afzonderlijke fases van een puls. De mogelijk fase-intervallen zijn 5 tot 5000 ms met stapsgewijze verhogingen van 5 ms.

Polariteit - polariteit verwijst naar de lading van één geleidingsdraad: positief of negatief.

Polariteitsomkering - deze functie is mogelijk op het toestel waarbij de polariteit op een bepaald tijdstip wijzigt.

Pulserende modus - deze modus is mogelijk op het toestel waarbij de elektrotherapie intermitterend wordt afgegeven.





Gelijkmatige stijging/daling - dit is de gelijkmatige stijging of daling van de stroom. De stroom gelijkmatig doen stijgen dient om het de patiënt zo comfortabel mogelijk te maken door een abrupte en plotselinge blootstelling aan de stroom te voorkomen.

Zwaaien - dit is de modulatie van de therapeutische frequentie die gebruikelijk is om gewenning te voorkomen. Zwaaien wordt in pulsen per seconde (pps) en hertz (Hz) gemeten. De mogelijke opties voor zwaaien zijn 1 - 120 pps en 1 - 10 pps.

Behandelingsduur – gemeten in minuten en seconden. Het is de voorgestelde duur voor de behandeling.

Type - wordt als een parameter op het toestel weergegeven. Type wordt gebruikt om een bepaalde soort golfvorm aan te duiden. Er zijn bijvoorbeeld twee types enkelfasige golfvormen op het toestel mogelijk: enkelfasig rechthoekig en enkelfasig driehoekig.

Vector - een vector is een geometrisch beschrijvende functie die wordt gebruikt om de effectieve therapeutische stroom bij het kruispunt van de traditionele interferentiestroom (4-polige interferentiestroom) te verhogen.

Vectorplaats - de mogelijke vectorplaatsen zijn 0 tot 90 graden.

Vectorscan - vectorscans worden in procent gemeten en zijn de ritmische wijzigingen van de plaats van de vector. De mogelijke vectorscans zijn handmatig, auto 40% en auto 100%.

Golfvormen - golfvormen komen overeen met stroom of spanning die met de tijd varieert en deze zijn de geometrische beschrijvingen van gelijkstroom, wisselstroom of pulserende gelijkstroom/wisselstroom. Stroomgolfvormen worden ofwel als enkelfasig of als dubbelfasig beschreven. Een dubbelfasige golfvorm wordt bovendien als ofwel symmetrisch of als asymmetrisch beschreven en als gebalanceerd of als niet gebalanceerd. Raadpleeg het hoofdstuk **“Technische gegevens van de golfvorm” op pagina 21** voor meer technische gegevens en types van golfvormen die mogelijk zijn op het Intelect Mobile Stim-toestel.



NOMENCLATUUR

Intelect® Mobile Stim





Stroom aan/uit

De schakelaar "Stroom aan/uit" controleert de stroom van elektriciteit van het stopcontact naar het toestel.

OPMERKING: Zorg dat er zich geen elektroden op de patiënt bevinden wanneer u het toestel aan- of uitzet.

LCD

Met de LCD ("Liquid Crystal Display") kan de gebruiker de gegevens die voor, tijdens en na de behandeling worden getoond bekijken en controleren.



Klinische bronnen

Kies deze toets om toegang te krijgen tot de volgende functies:

- Gebruikersprotocollen opzoeken
- De fabrieksinstellingen herstellen
- De fabrieksprotocollen herstellen
- De taal wijzigen
- Gegevens van het toestel bekijken

Gebruik de pijltoets Omhoog of Omlaag om door de beschikbare opties te bladeren.



DUUR

Druk op de pijltoets "Omhoog" of "Omlaag" om de totale behandelingsduur van de therapie in te stellen.



Terug

Gebruik deze toets om naar het vorige venster terug te keren.



STOP

Kies deze toets om een behandelingssessie te beëindigen.



Pijl omlaag

Wanneer er in het venster een lijst met mogelijkheden verschijnt, druk dan op de pijltoets "Omlaag" om neerwaarts door de lijst te bladeren.





PAUZE

Gebruik deze toets om een pauze in te lassen tijdens de behandelingssessie. Zodra op de toets wordt gedrukt, verschijnt het icoontje. Om een behandeling te hervatten drukt u op de toets "PAUZE".

Paneel voor accessoires

Het paneel voor accessoires dient als poort om de elektroden aan te sluiten.



Aansluiting voor geleidingsdraad voor kanaal 1

Deze poort dient als verbindingspunt tussen het toestel en de geleidingsdraad voor kanaal 1.



Aansluiting voor geleidingsdraad voor kanaal 2

Deze poort dient als verbindingspunt tussen het toestel en de geleidingsdraad voor kanaal 2.



START

Gebruik "Start" om een behandelingssessie te starten.



Parameterdisplay/Enter

Kies deze toets om de parameters van de golfvorm tijdens de behandeling weer te geven. Deze toets wordt ook gebruikt om de aangeduide keuze te aanvaarden.



INTENSITEIT

Gebruik de pijltoets "Omhoog" of "Omlaag" om de dosering van het outputvermogen respectievelijk te verhogen en te verlagen.



Pijl omhoog

Wanneer er in het venster een lijst met mogelijkheden verschijnt, druk dan op de pijltoets "Omhoog" om naar boven door de lijst te bladeren.



Batterij-indicator

Als dit symbool op de LCD verschijnt, betekent dit dat de optie batterijdoos aanwezig is op het toestel. Dit symbool geeft ook de oplaadstatus van de batterij weer.



NOMENCLATUUR

LCD-intensiteit/contrastknop

Indien de intensiteit van de LCD-display vermindert, kunt u aan de knop draaien totdat het displaycontrast optimaal is.

Oplaadindicator

Dit symbool geeft weer wanneer het toestel op de netvoeding is aangesloten en de batterijdoos oplaadt.

OPMERKING: Als het toestel bij batterijvoeding aan blijft staan maar gedurende meer dan vijf minuten niet actief is, zal het zichzelf uitschakelen om het batterijvermogen te bewaren. Om het toestel opnieuw aan te zetten, drukt u op de toets "Stroom aan/uit".

TECHNISCHE GEGEVENS

Intelect® Mobile Stim

TECHNISCHE GEGEVENS VAN HET TOESTEL



OPMERKING: Met uitzondering van pulserende stroom van hoge spanning (HVPC) zijn alle golfvormen ontworpen met een stroombegrenzing van 200 mA. Alle uitgangsintensiteiten van de golfvormen worden als piek – en niet als piek-piek – gemeten, gespecificeerd en vermeld.

Afmetingen

Breedte..... 28,8 cm
Hoogte..... 16,3 cm
Diepte..... 32,8 cm

Gewicht

Standaardgewicht (met voet)..... 2,3 kg
Batterijdoos 0,85 kg

Vermogen

Toevoer 100 - 240 V - 1,0 A, 50/60 Hz 100 W Max
Stroomafgifte..... +24 V, 3,125 A
Zekeringen 3,15 A tijdvertraging (kan niet door de gebruiker worden vervangen/gerepareerd)
Elektrische klasseKLASSE I
Elektrisch typeTYPE BF

Batterijtype..... Nikkelmetaalhydride (NiMH)
..... (1,2 V x 20 grootte AA)

Werkingsomgeving

Temperatuurtussen 15 °C en 40 °C (59 °F en 104 °F)
Relatieve vochtigheid..... 30%-60%
Atmosferische druk..... 950-1050 h Pa

Voldoet aan:
UL/IEC/EN 60601-1
IEC/EN 60601-1-2
IEC 60601-2-10



OMSCHRIJVING VAN DE MERKEN OP HET TOESTEL

De merken op het eenheid zijn uw garantie dat het toestel voldoet aan de hoogste, van toepassing zijnde normen voor de veiligheid van medische apparatuur en elektromagnetische compatibiliteit. Een of meer van de volgende merken kunnen op het toestel voorkomen:

Normen:

Geclassificeerd door

Is in overeenstemming met

Voldoet aan:

UL/IEC/EN 60601-1

IEC/EN 60601-1-2

IEC 60601-2-10



Raadpleeg BIJGEVOEGDE DOCUMENTATIE



Type BF apparatuur



De richtlijn van het europees parlement betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) garandeert dat producten op een correcte manier worden afgedankt of gerecycled.





TECHNISCHE GEGEVENS VAN DE GOLFOORM



2-polige interferentiestroom

2-polige interferentiestroom is een middenfrequentiegolfvorm. Er komt stroom uit één kanaal (twee elektroden). De stroomintensiteit is gemoduleerd: deze stijgt en daalt met een regelmatige frequentie (de amplitudemodulatiefrequentie).

Uitgangsmodus.	Elektroden
Uitgangsintensiteit.	0 - 100 mA
Draagfrequentie.	2000 - 10000 Hz
Vaste slag (zwaaien uit).	1 - 200 Hz
Zwaaien lage slagfrequentie.	1 - 200 Hz
Zwaaien hoge slagfrequentie.	1 - 200 Hz
Cyclusduur.	Continu, 5/5, 4/12, 10/10, 10/20, 10/30 en 10/50
Moduskeuze.	CC of CV*
Draagfrequentie.	2000 - 10000 Hz
Behandelingsduur.	1 - 60 min

*CC = constante stroom

CV = constante spanning



4-polige interferentiestroom

4-polige interferentiestroom is een middenfrequentiegolfvorm. Er komt stroom uit twee kanalen (vier elektroden). De stromen kruisen elkaar in het lichaam in het te behandelen gebied. Ter hoogte van dit kruispunt interfereren de twee stromen met elkaar wat tot een modulatie van de intensiteit leidt (de stroomintensiteit stijgt en daalt met de slagfrequentie).

Uitgangsmodus.	Elektroden
Draagfrequentie.	2000 - 10000 Hz
Slagfrequentie.	1 - 200 Hz
Zwaaitijd.	15 sec
Zwaaien lage slagfrequentie.	1 - 200 Hz
Zwaaien hoge slagfrequentie.	1 - 200 Hz
Scanpercentage.	Statisch, 40% en 100%
Amplitude.	0 - 100 mA bij 500 ohm
Behandelingsduur.	1 - 60 min
Moduskeuze.	CC of CV*



TECHNISCHE GEGEVENS

TECHNISCHE GEGEVENS VAN DE GOLFOFORM (vervolg)



GALVANISCH: continu

Galvanische stroom is een gelijkstroom die in één enkele richting stroomt. De stroom kan continu of onderbroken zijn.

Uitgangsmodus. Elektroden

Uitgangsimpulsintensiteit. 0 - 80 mA

Polariteit. Positief of negatief

Polariteitsomkering. Aan of uit

Bij polariteitsomkering aan zal de polariteit halfweg de behandeling veranderen.

Cyclustijd. Continu, 5/5, 4/12, 10/10, 10/20, 10/30 en 10/50

Behandelingstijd. 1 - 60 min



GALVANISCH: onderbroken

Galvanische stroom is een gelijkstroom die in één enkele richting stroomt. De stroom kan continu of onderbroken zijn.

Uitgangsmodus. Elektroden

Uitgangsimpulsintensiteit. 0 - 80 mA

Polariteit. Positief of negatief

Polariteitsomkering. Aan of uit

Bij polariteitsomkering aan zal de polariteit halfweg de behandeling veranderen.

Cyclustijd. Continu, 5/5, 4/12, 10/10, 10/20, 10/30 en 10/50

Behandelingstijd. 1 - 60 min



TECHNISCHE GEGEVENS VAN DE GOLFORM (vervolg)



TENS: asymmetrisch dubbelfasig

Deze kan de zenuwvezels in de huid evenals die van het spierweefsel sterk stimuleren. Deze golfvorm wordt dikwijls bij TENS-toestellen gebruikt. Vanwege de korte pulsduur verdraagt de patiënt de stroom gewoonlijk goed, zelfs bij een vrij hoge intensiteit.

Uitgangsmodus	Elektroden
Uitgangsimpulsintensiteit	0 - 110 mA
Faseduur	Instelbaar 20 - 1000 µsec
Frequentie	1 - 250 Hz
Moduskeuze	CC of CV*
Burstfrequentie	0 - 10 bps
Frequentiemodulatie	0 - 250 Hz
Amplitudemodulatie	Uit, 40%, 60%, 80% en 100%
Behandelingsduur	1 - 60 min

*CC = constante stroom

CV = constante spanning



TENS: - symmetrisch dubbelfasig

De symmetrische dubbelfasige golfvorm heeft een korte pulsduur en kan de zenuwvezels in de huid en in de spieren sterk stimuleren. Deze golfvorm wordt dikwijls gebruikt bij draagbare toestellen voor spierstimulatie en sommige TENS-toestellen.

Uitgangsmodus	Elektroden
Uitgangsimpulsintensiteit	0 - 80 mA
Faseduur	Instelbaar 20 - 1000 µsec
Frequentie	1 - 250 Hz
Moduskeuze	CC of CV*
Burstfrequentie	0 - 10 bps
Frequentiemodulatie	0 - 250 Hz
Amplitudemodulatie	Uit, 40%, 60%, 80% en 100%
Behandelingsduur	1 - 60 min



GEVAAR



Bij bepaalde configuraties zal een door de TENS-golfformen van dit toestel toegediende stimulus een lading van 25 microcoulomb (µC) of meer per puls geven en deze kan voldoende zijn om elektrocutie te veroorzaken. Een elektrische stroom van deze omvang mag niet door de thorax gaan omdat dit tot hartritmestoornissen kan leiden.



TECHNISCHE GEGEVENS

TECHNISCHE GEGEVENS VAN DE GOLFORM (vervolg)



Pulserende stroom van hoge spanning (HVPC – “high voltage pulsed current”)

De pulserende stroom van hoge spanning (HVPC) heeft een zeer korte pulsduur die wordt gekenmerkt door twee verschillende pieken die bij hoge spanning worden gegeven. De golfvorm is enkelfasig (de stroom stroomt slechts in één richting). De hoge spanning veroorzaakt een lagere huidweerstand waardoor de stroom comfortabel is en goed wordt verdragen.

Uitgangsmodus. Elektroden
 Uitgangsintensiteit. 0 - 500 V
 Polariteit. Positief of negatief
 Gelijkmatische stijging. 0,5 sec, 1 sec, 2 sec, 5 sec
 Display. Piekstroom of piekspanning
 Zwaaien Continu, 80/120 pps, 1/120 pps, 1/10 pps
 Frequentie 10 - 120 pps
 Cyclusduur 5/5, 4/12, 10/10, 10/20, 10/30, 10/50, continu
 Behandelingsduur 1 - 60 min



Microstroom

Microstroom is een enkelfasige golfvorm met een zeer lage intensiteit. De literatuur meldt dat deze golfvorm een heilzaam effect heeft bij de behandeling van wonden. Tot nu toe is het fysiologische werkingsmechanisme van dit effect nog niet goed bekend. Men vermoedt dat deze golfvorm de weefselgenezing stimuleert door de “stroom van het letsel” te stimuleren, een stroom die op natuurlijke wijze optreedt om weefsel te genezen.

Uitgangsmodus. Elektroden
 Uitgangsintensiteit. 0 - 1000 μ A
 Polariteit. Positief, negatief of altemnerend
 Behandelingsduur 1 - 60 min
 Frequentie 0,1 - 1000 Hz

TECHNISCHE GEGEVENS

TECHNISCHE GEGEVENS VAN DE GOLFOFORM (vervolg)



VMS is een symmetrische dubbelfasige golfvorm met een tussentijds interval van 100 μ sec. Omdat de puls vrij kort is, belast de golfvorm de huid weinig waardoor deze geschikt is voor toepassingen die een hoge intensiteit vereisen zoals bij protocollen voor spierversterking.

Uitgangsmodus	Elektroden
Uitgangsintensiteit	0 - 200 mA
Kanaalmodus	Enkelvoudig, reciproque en co-contractie
Faseduur	20 - 1000 μ sec
Moduskeuze	CC of CV*
Intensiteit instellen	Afzonderlijke instelling van de kanaalintensiteit als reciproque en co-contractiemodus
Cyclusduur	Continu, 5/5, 4/12, 10/10, 10/20, 10/30, 10/50
Frequentie	1 - 200 pps
Gelijkmatige stijging	0,5 sec, 1 sec, 2 sec, 5 sec
Behandelingsduur	1 - 60 min

*CC = constante stroom
CV = constante spanning



Russisch

Russische stroom is een sinusvormige golfvorm die in bursts of in pulsreeksen wordt gegeven. De auteur van deze methode (Kots) beweerde dat deze maximale effecten bij spierversterking opleverde zonder significant ongemak voor de patiënt.

Uitgangsmodus	Elektroden
Uitgangsintensiteit	0 - 100 mA
Kanaalmodus	Enkelvoudig, reciproque en co-contractie
Werkcyclus	10%, 20%, 30%, 40%, 50%
Moduskeuze	CC of CV*
Cyclusduur	5/5, 4/12, 10/10, 10/20, 10/30, 10/50 en continu
Burstfrequentie	20 - 100 bps
Gelijkmatige stijging	0,5, 1, 2 en 5 sec
Behandelingsduur	1 - 60 min

TECHNISCHE GEGEVENS

TECHNISCHE GEGEVENS VAN DE GOLFORM (vervolg)



Träbert (Ultrareiz)

Het is een enkelfasige golfvorm met een faseduur van 2 ms en een pauze van 5 ms, wat leidt tot een frequentie van ongeveer 143 Hz.

Uitgangsmodus.	Elektroden
Uitgangsintensiteit.	0 - 80 mA
Polariteitsomkering.	Aan of uit
Bij polariteitsomkering aan zal de polariteit halfweg de behandeling veranderen.	
Behandelingsduur.	1 - 60 min



ENKELFASIG: enkelfasig driehoekig pulserend

De enkelfasige driehoekige pulserende golfvorm is een onderbroken stroom in één richting met een driehoekige pulsform.

Uitgangsmodus.	Elektroden
Uitgangsintensiteit.	0 - 80 mA
Faseduur.	0,1 - 500 ms
Fase-interval.	5 - 5000 ms
Behandelingsduur.	1 - 60 min

TECHNISCHE GEGEVENS

TECHNISCHE GEGEVENS VAN DE GOLFOFORM (vervolg)



ENKELFASIG: enkelfasig rechthoekig pulserend

De enkelfasige rechthoekige pulserende golfvorm is een onderbroken stroom in één richting met een rechthoekige pulsvorm.

Uitgangsmodus.....Elektroden

Uitgangsimpulsintensiteit..... 0 - 80 mA

Faseduur..... 0,1 - 500 ms

Fase-interval..... 5 - 5000 ms

Behandelingsduur..... 1 - 60 min



Diadynamische golfvormen

De diadynamische golfvormen zijn gelijkgerichte wisselstromen. De wisselstroom wordt aangepast (gelijk gericht) om de stroom in slechts één richting te laten stromen.

Uitgangsmodus.....Elektroden

Uitgangsimpulsintensiteit.....0 - 80 mA

Behandelingsduur.....1 - 60 min

MF: (Monophasé fixe – enkelfasig vast) - frequentie van 50 Hz: faseduur van 10 ms, gevolgd door een pauze van 10 ms.

DF: (diphasé fixe – dubbelfasig vast) - frequentie van 100 Hz: faseduur van 10 ms, onmiddellijk gevolgd door een andere identieke fase van 10 ms.

CP: (Modulé en courtes périodes - gemoduleerd in korte perioden) - 1 seconde van MF, kort daarop gevolgd door 1 seconde van DF.

LP: (Modulé en longues périodes - gemoduleerd in lange perioden) - ritmische fluctuaties tussen 2 MF-stromen.

CP-iso: (Courtes périodes isodynamiques - korte isodynamische perioden) - een combinatie van MF- en DF-golfvormen.

HET TOESTEL AAN DE MUUR BEVESTIGEN

Het Intelect® Mobile Stim-toestel kan worden bediend terwijl het op een vlakke ondergrond staat of aan een muur bevestigd is. Om het toestel aan een muur te bevestigen moet u het volgende doen:

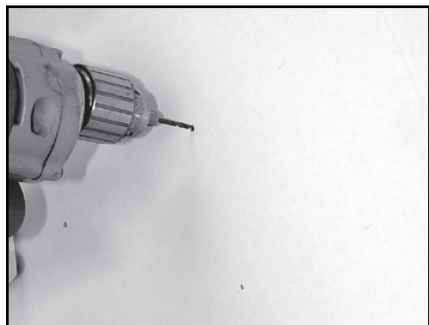


1. Verwijder de verstelbare voet aan de achterkant van het toestel.

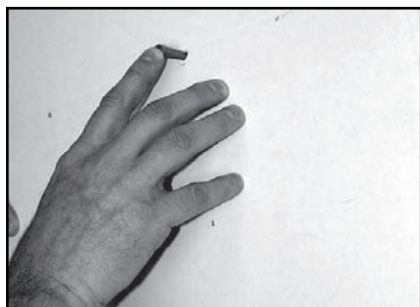


2. Markeer met behulp van de verstelbare voet de 4 muurgaten met een potlood of pen.

HET TOESTEL AAN DE MUUR BEVESTIGEN (vervolg)

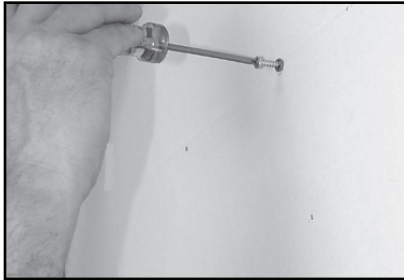


3. Boor de vier conform de vorige stap gemarkeerde gaten met een gepaste boorkop.



4. Druk 4 plugs van de juiste grootte in de muur zodat de plugs gelijk met de muur zijn.

HET TOESTEL AAN DE MUUR BEVESTIGEN (vervolg)



5. Schroef vier pancilinderplaatschroeven nr. 8 (2,54 cm) in de plugs in de muur. Zorg ervoor dat u 0,635 cm tussen de muur en de kop van de schroef laat.



6. Plaats de verstelbare voet terug op de achterkant van het toestel.

HET TOESTEL AAN DE MUUR BEVESTIGEN (vervolg)



7. Breng de schroefkoppen ter hoogte van de gaten van de verstelbare voet en schuif het toestel zachtjes naar beneden totdat de schroefkoppen goed vastzitten in de verstelbare voet.

DE BATTERIJDOOS INSTALLEREN

Het Intelect® Mobile Stim-toestel kan zowel op netvoeding met wisselspanning als met een optionele batterijdoos werken. De batterijdoos bevat 20 nikkelmetaalhydride (NiMH) droge-celbatterijen.

Om de batterijdoos in het Intelect® Mobile Stim-toestel te installeren moet u het volgende doen:

1. Draai de schroef van de batterijklep aan de onderkant van het toestel los met een schroevendraaier met een platte kop.
2. Verwijder de batterijklep en bewaar deze.



DE BATTERIJDООS INSTALLEREN (vervolg)



3. Sluit de batterijdooskabel aan op de batterijverbinder van het toestel die zich onderaan het batterijvak bevindt.



4. Plaats de batterijdoos in het toestel en zorg ervoor dat dit gebeurt zoals wordt getoond.

DE BATTERIJDOOS INSTALLEREN (vervolg)



5. Breng de batterijklep opnieuw aan en bevestig de schroef opnieuw met de schroevendraaier.
6. Gebruik de omgekeerde volgorde van de stappen in dit hoofdstuk om de batterijdoos te demonteren.

DE BATTERIJDOOS OPLADEN

De batterijdoos wordt automatisch door het toestel opgeladen als het op netvoeding is aangesloten. Als het toestel aanstaat, kan het opladen door het stuurcircuit worden onderbroken om het totale energieverbruik tot een minimum te beperken. Met een volledig opgeladen batterij is een behandeling van 2 - 5 uur mogelijk, afhankelijk van de applicator en de pulserende modus die worden gebruikt.

OPMERKING: Zelfs indien de batterijdoos aangesloten is, gebruikt het toestel automatisch de netvoeding wanneer de stekker in het stopcontact steekt.

DE BATTERIJDOOS GEBRUIKEN

Om het batterijvermogen te sparen, is het Intelect® Mobile Stim-toestel van een "stroom uit"-functie voorzien. Deze functie wordt geactiveerd als het toestel aanstaat en gedurende ongeveer 5 minuten niet is gebruikt, waarna het toestel zichzelf uitschakelt. Om het toestel opnieuw aan te zetten, drukt u op de toets "Stroom aan/uit".

DE PATIËNT KLAARMAKEN

DE PATIËNT KLAARMAKEN VOOR ELEKTROTHERAPIE

Plaats van de elektrode

Hanteer de volgende richtlijnen om een patiënt klaar te maken voor elektrotherapie:

- Controleer de huid op eventuele wonden en reinig de huid.
- Breng de elektroden op het te behandelen gebied aan.
- Zorg ervoor dat de elektroden goed op de huid worden aangebracht.
- Zorg dat alle elektroden goed contact maken met de huid.
- Controleer tijdens de behandeling regelmatig het contact van de elektrode.
- Onderzoek de huid nogmaals na de behandeling.
- Kies elektroden die bij de anatomie passen.
- Volg de instructies van de fabrikant van de elektroden.



WAARSCHUWING

- Houd de elektroden apart tijdens de behandeling. Elektroden die met elkaar in contact komen, kunnen tot een incorrecte stimulatie of tot brandwonden van de huid leiden.
- De dichtheid van de uitgangsstroom is omgekeerd evenredig aan de grootte van de elektrode (d.w.z. hoe groter de elektrode, hoe lager de dichtheid van de stroom). Een incorrecte toepassing kan een letsel veroorzaken bij de patiënt. Bij eventuele vragen over de juiste grootte van de elektrode dient u een erkend geneesheer te raadplegen voordat u een behandelingssessie start.
- Spierstimulatoren, die van energie worden voorzien, mogen uitsluitend worden gebruikt met de draden en de elektroden die door de fabrikant worden aanbevolen.

DE PATIËNT KLAARMAKEN VOOR ELEKTROTHERAPIE (vervolg)

DURA-STICK-elektroden

De Dura-Stick-elektroden van de Chattanooga Group zijn zelfklevende, wegwerpbare elektroden voor eenmalig gebruik bij één patiënt. Zij zijn specifiek ontworpen voor gebruik met de elektrotherapeutische systemen van de Chattanooga Group.

Het verdient aanbeveling steeds de Dura-Stick-elektroden van de Chattanooga Group te gebruiken om een optimaal contact met het te behandelen gebied en een optimale gelijkmatige toediening van de voorgeschreven elektrotherapeutische behandeling te kunnen garanderen.

Voer de gebruikte Dura-Stick-elektroden op de juiste wijze af na beëindiging van de behandelingssessie.



Herbruikbare koolelektroden

Voor gebruik bij elektrotherapie moeten de koolelektroden in met gedestilleerd water bevochtigde sponsjes worden ingebracht voordat ze op de patiënt worden aangebracht.

Deze koolelektroden moeten met behulp van de met het toestel meegeleverde Nylatex®-hoezen op het te behandelen gebied worden bevestigd.



OPGELET

De Nylatex®-hoezen bevatten droog natuurlijk rubber en kunnen allergische reacties veroorzaken bij patiënten die allergisch zijn voor latex.

DE PATIËNT KLAARMAKEN VOOR ELEKTROTHERAPIE (vervolg)

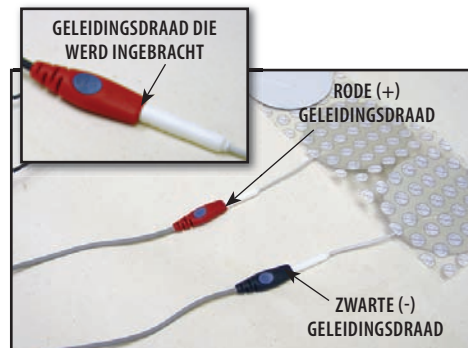
Aanwijzingen DURA-STICK-elektroden

Geleidingsdraden aansluiten

Breng de geleidingsdraad met de rode (+) elektrodeconnector in één Dura-Stick-elektrode in. Breng de geleidingsdraad met de zwarte (-) elektrodeconnector in de andere elektrode in.

Zorg ervoor dat de geleidingsdraden volledig in de elektroden zijn ingebracht.

OPMERKING: Het gebruik van een geleidingsmedium of sponsjes is niet vereist en wordt ook niet aanbevolen. De Dura-Stick-elektroden zijn zodanig vervaardigd dat zij – indien correct aangebracht – voor een optimale geleiding zorgen tijdens de behandeling.



Elektroden aanbrengen

Neem de Dura-Stick-elektroden uit de beschermende rug en breng ze aan op het te behandelen gebied zoals is voorgeschreven. Zorg ervoor dat het volledige oppervlak van de elektrode de huid van de patiënt raakt door die op zijn plaats te drukken.



DE PATIËNT KLAARMAKEN

Intelect® Mobile Stim



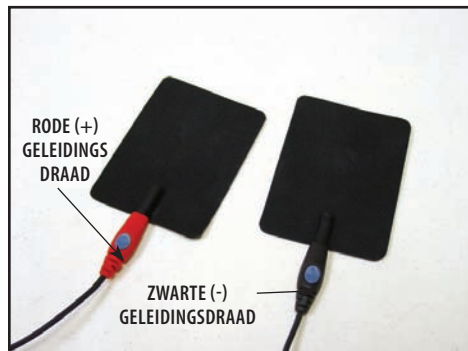
DE PATIËNT KLAARMAKEN VOOR ELEKTROTHERAPIE (vervolg)

Herbruikbare kooelelektroden

Geleidingsdraden aansluiten

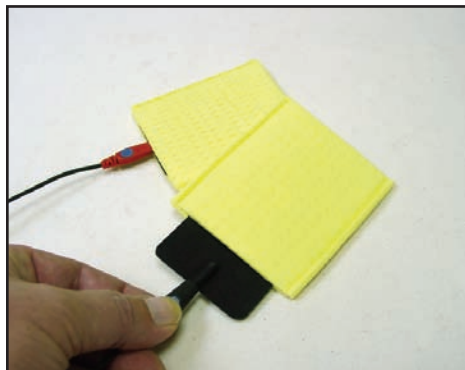
Breng de geleidingsdraad met de rode (+) elektrodeconnector in de elektrode in.
Breng de geleidingsdraad met de zwarte (-) elektrodeconnector in de andere elektrode in.

Zorg ervoor dat de geleidingsdraden volledig in de elektroden zijn ingebracht.



Geleidingsmedium

Gebruik natte sponsjes of breng in ruime mate Conductor™ transmissiegel aan op de elektrode vóór die bij de patiënt aan te brengen.



Elektroden aanbrengen

Gebruik de Nylatex® -hoes om alle elektroden op de goede plaats bij de patiënt aan te brengen.



OPGELET

De Nylatex®-hoezen bevatten droog natuurlijk rubber en kunnen allergische reacties veroorzaken bij patiënten die allergisch zijn voor latex.



DE BEHANDELING STARTEN, BEÏNDIGEN EN ONDERBREKEN

De interface voor de gebruiker bestaat uit toetsen met een LCD-display ("liquid crystal display"). De gebruiker kan de parameteropties op de display zien en een keuze maken door op de toetsen van het bedieningspaneel te drukken. Tijdens de behandeling verschaft de LCD voortdurend informatie over het vermogen en de reeds verstreken tijd. De parameters worden aangepast met de toetsen van het bedieningspaneel aan de voorkant van het toestel. De output kan worden gestopt door te drukken op de toets "PAUZE" of "STOP" die zich op het bedieningspaneel bevinden.



WAARSCHUWING

Zet het toestel niet aan of uit terwijl het op de patiënt aangesloten is.

Om elektrotherapie toe te passen moet u het volgende doen:

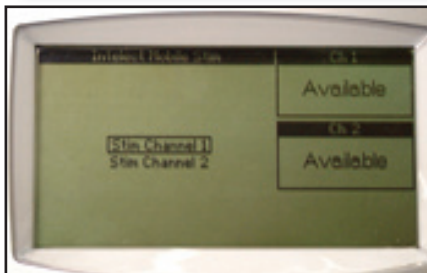
1. Zet het systeem "AAN" door op de toets "Stroom aan/uit" te drukken. De boodschap "Systeem wordt opgestart" verschijnt. Het toestel doorloopt een aantal gegevens en het beginscherm verschijnt op de LCD.
2. Verbind de geleidingsdraden met de juiste elektroden. Zie [pagina 35 - 38](#) voor een lijst met de aanbevolen elektroden en het klaarmaken ervan.
OPMERKING: Gebruik geen overmatige kracht om de elektroden op de geleidingsdraden aan te sluiten.
3. Plaats de zelfklevende elektroden op de door een erkend geneesheer voorgeschreven plaatsen. Zorg ervoor dat u deze goed op de huid van de patiënt drukt om een goede geleiding te garanderen.



DE BEHANDELING STARTEN, BEËINDIGEN EN ONDERBREKEN (vervolg)



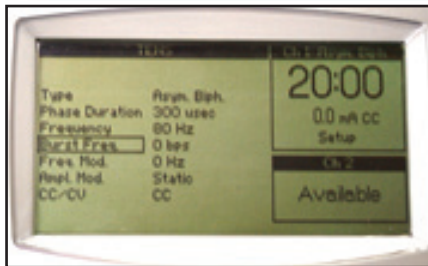
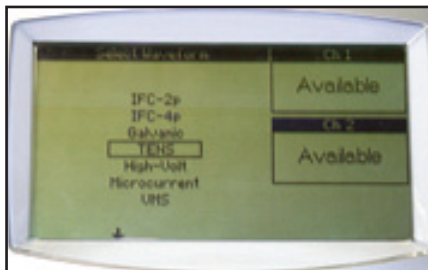
4. Afhankelijk van het type van de golfvorm dat u wenst te gebruiken en het aantal patiënten dat u wenst te behandelen steekt u de geleidingsdraad in de aansluiting voor kanaal 1, kanaal 2 of de aansluiting voor beide kanalen van het paneel voor accessoires.



5. Duid het desbetreffende kanaal aan met de pijltoets "Omhoog" of "Omlaag".
6. Druk op de "Enter"-toets.
Het scherm Golfvorm verschijnt.



DE BEHANDELING STARTEN, BEÏNDIGEN EN ONDERBREKEN (vervolg)



7. Duid de desbetreffende golfvorm aan met de pijltoets "Omhoog" of "Omlaag".
8. Druk op de "Enter"-toets.
Het scherm Parameter verschijnt.
9. Duid op het scherm Parameter met de pijltoets "Omhoog" of "Omlaag" de parameter aan die u wenst te wijzigen en pas deze aan.
10. Druk op "Enter" om de parameters te aanvaarden. Het scherm Parameter wordt vernieuwd en de nieuwe parameters verschijnen.
11. Druk op de "Start"-toets om de elektrotherapie te laten beginnen.
De timer telt af, het outputvermogen stijgt gelijkmatig en "Bezig" verschijnt onder de timer.

OPMERKING: Zodra de behandelingsduur verstreken is, piept het toestel driemaal.

Tijdens de behandeling kan u op de toets "DUUR" drukken om de behandelingsduur langer of korter te maken (met stapsgewijze wijzigingen van één minuut) met respectievelijk de pijltoets "Omhoog" en "Omlaag".

Tijdens de behandeling kan u op de toets "INTENSITEIT" drukken om de output te verhogen of te verlagen met respectievelijk de pijltoets "Omhoog" en "Omlaag". U kan de therapie op een willekeurig tijdstip onderbreken door op de toets "STOP"





DE BEHANDELING STARTEN, BEËINDIGEN EN ONDERBREKEN (vervolg)

of "PAUZE" te drukken.

Zodra op de toets "STOP" wordt gedrukt, geeft het toestel geen stroom meer af en keert het toestel terug naar het beginscherm. Herhaal **stap 5 - 11** om de behandeling te hervatten.

Wanneer er tijdens een behandeling op de toets "PAUZE" is gedrukt, gebeurt het volgende:

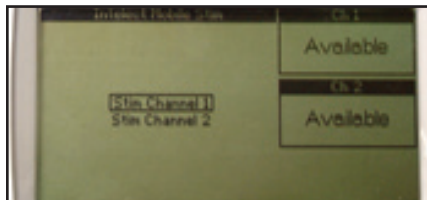
- de timer stopt
- het toestel piept 5 keer snel
- "Pauze" verschijnt onder de timer
- het toestel geeft geen stroom meer af. Druk op de toets "PAUZE" of "START" om de behandeling te hervatten.

12. Verwijder alle elektroden van de patiënt zodra de behandeling voltooid is.
13. Zet het systeem "UIT" door op de toets "Stroom aan/uit" te drukken. Het toestel piept eenmaal en het blauwe licht van de toets "Stroom aan/uit" knippert.



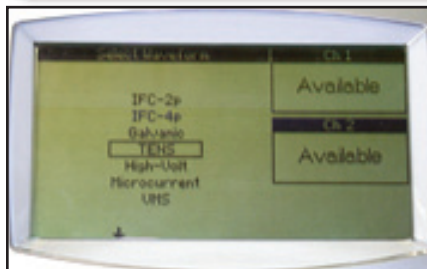
EEN GEBRUIKERSPROTOCOL CREËREN

Dit is een lijst die u aanmaakt. U kan maximaal 15 protocollen in de “Lijst met gebruiksprotocollen” opslaan. Om een gebruikersprotocol te creëren moet u het volgende doen:

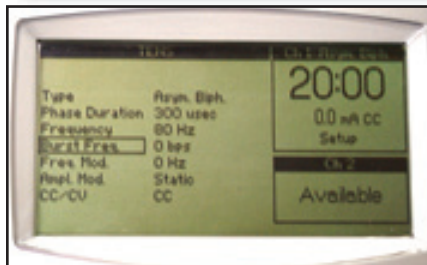


1. Druk op de toets “Enter” op het beginscherm.

OPMERKING: De gebruikersprotocollen kunnen op beide kanalen worden gebruikt. Het maakt niet uit op welk kanaal ze werden gecreëerd. Het scherm Golfvorm verschijnt.



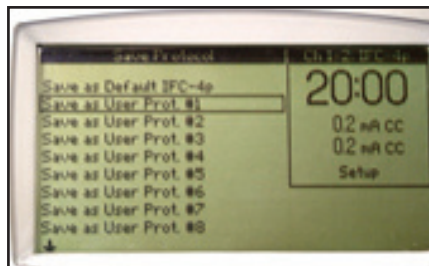
2. Duid de desbetreffende golfvorm aan met de pijltoets “Omhoog” of “Omlaag”.
3. Druk op de “Enter”-toets. Het scherm Parameter verschijnt.



4. Duid op het scherm Parameter met de pijltoets “Omhoog” of “Omlaag” de parameter aan die u wenst te wijzigen en pas deze aan.



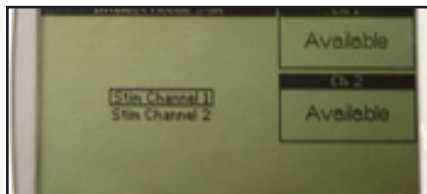
EEN GEBRUIKERSPROTOCOL CREËREN (vervolg)



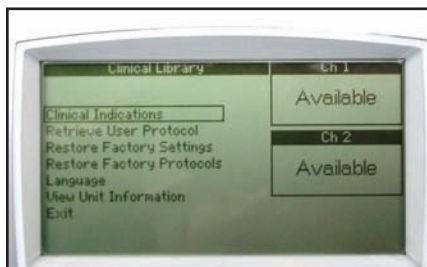
5. Druk op "Enter" om de parameters te aanvaarden.
Het scherm Parameter wordt vernieuwd en de nieuwe parameters verschijnen.
6. Druk op de toets "Klinische bronnen".
Het scherm "Protocol opslaan" verschijnt.
7. Duid met de pijltoets "Omhoog" of "Omlaag" een niet-gebruikt gebruikersprotocol aan.
Als u het protocol "Als standaard opslaan" kiest, wordt dit het protocol dat verschijnt wanneer de golfvorm op het scherm Golfvorm wordt gekozen.
8. Druk op de toets "Enter" om de aangeduide keuze te accepteren en om uw eigen protocol op te slaan.
Het bevestigingsvenster van het gebruikersprotocol verschijnt om te melden dat het protocol nu onder het door u gespecificeerde nummer is opgeslagen.
9. Druk op een willekeurige toets op de interface voor de gebruiker.
Het scherm Parameter verschijnt en uw nieuw protocol is nu opgeslagen.



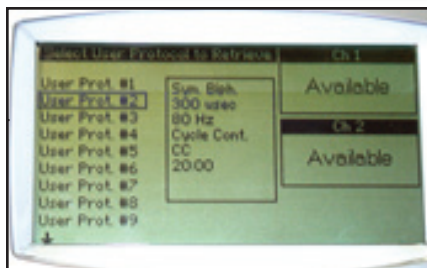
PROTOCOLLEN GEBRUIKEN



1. Druk op de toets "Klinische bronnen" op het beginscherm.
Het scherm "Klinische lijst" verschijnt.



2. Duid met de pijltoets "Omhoog" of "Omlaag" de optie "Gebruikersprotocol opzoeken" aan.
3. Druk op de toets "Enter" om de aangeduide keuze te aanvaarden.
Een lijst met door de gebruiker bepaalde protocollen verschijnt.



4. Duid met de pijltoets "Omlaag" het geschikte protocol aan.
Bij het aanduiden van een protocol verschijnt aan de rechterkant een beschrijving van de parameters van het protocol.



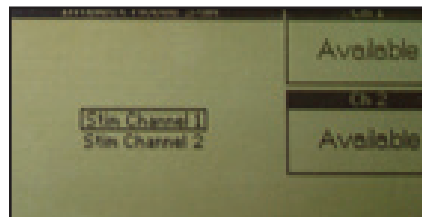
PROTOCOLLEN GEBRUIKEN (vervolg)

5. Druk op de toets "Enter" om de aangeduide keuze te kiezen.
Het scherm Parameters toont de parameters van het door u gekozen protocol.
6. Controleer de parameters van dit programma en gebruik de desbetreffende toetsen op de interface voor de gebruiker om eventueel de instellingen te wijzigen. Om bijvoorbeeld de behandelingsduur te wijzigen drukt u op de pijltoets "Omhoog" of "Omlaag" op de toets "DUUR".
7. Om een behandeling te starten moet u alle procedures vermeld in het hoofdstuk "De patiënt klaarmaken" op **pagina 35** uitvoeren. Ga vervolgens door met **stap 11** van het hoofdstuk "De behandeling starten, beëindigen en onderbreken" op **pagina 41**.

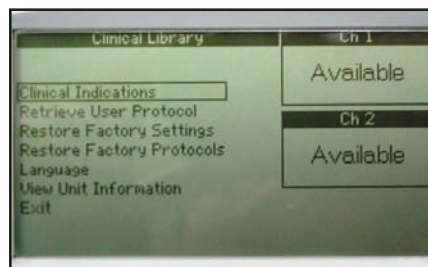


DE KLINISCHE INDICATIES GEBRUIKEN

De in dit hoofdstuk vermelde indicaties dienen uitsluitend als richtlijn. Elke patiënt moet afzonderlijk worden beoordeeld om vóór gebruik te bepalen dat de parameterinstelling geschikt is. Om een indicatie voor een patiënt te kiezen moet u het volgende doen:



1. Druk op de knop "Klinische bronnen". Het venster "Klinische lijst" verschijnt.

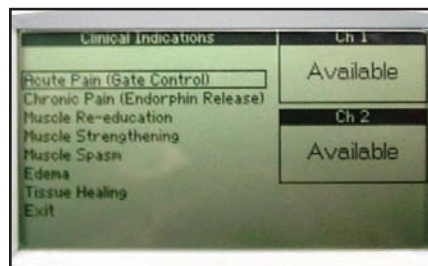


2. Duid "Klinische indicaties" aan met de pijltoets "Omhoog" of "Omlaag" en druk op de toets "TONEN" (enter). Het menu "Klinische indicaties" verschijnt.

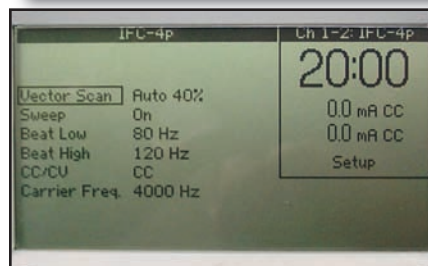




DE KLINISCHE INDICATIES GEBRUIKEN (vervolg)



3. Duid de desbetreffende indicatie aan met de pijltoets "Omhoog" of "Omlaag". Druk op de knop "TONEN" (enter) om de aangeduide keuze te aanvaarden.
U keert terug naar het hoofdvenster waarop de instellingen van de door u gekozen indicatie worden getoond.



4. Bekijk de definitieve parameters van de indicatie voor de lasertherapie. Breng eventueel aanpassingen of correcties aan.
5. Om de therapie te starten gaat u door met de instructies zoals vermeld in het hoofdstuk "de Patiënt Klaarmaken Voor Elektrotherapie" op [pagina 35](#). Ga vervolgens door naar [stap 11 op pagina 41](#).





SYSTEEMMOGELIJKHEDEN

Hoorbare tonen

U hoort een pieptoon bij de volgende situaties:

- Er wordt op een willekeurige toets gedrukt.
- Het vermogen van de heroplaadbare batterij is laag (in dat geval verschijnt het icoontje "batterij opladen").
- Er verschijnt een foutmelding.
- De behandeling start.
- De behandelingsduur komt op 0:00.

Protocolparameters wijzigen

Voor of tijdens een behandeling kunnen er parameters worden gewijzigd. Om de intensiteit en de behandelingsduur te wijzigen moet u de desbetreffende toets aanraken en de pijltoets "Omhoog" of "Omlaag" indrukken tot de gewenste instelling verschijnt. Om andere parameters tijdens een behandeling te wijzigen moet u het volgende doen:



1. Duid op het beginscherm met de pijltoets "Omhoog" of "Omlaag" het kanaal aan waarmee er momenteel een behandeling wordt gegeven.
2. Druk op de toets "Enter" om de aangeduide keuze te kiezen. De parameters van de huidige behandelingssessie verschijnen.



3. Duid met de pijltoets "Omhoog" of "Omlaag" de desbetreffende parameter aan en pas deze aan.



WERKING

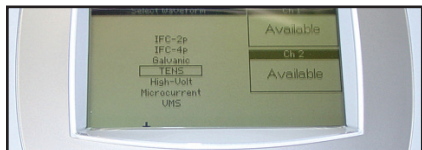
SYSTEEMMOGELIJKHEDEN (vervolg)

Standaardprotocollen wijzigen

Om de voorgeprogrammeerde golfvormen te wijzigen moet u het volgende doen:



1. Druk op de toets "Enter" op het beginscherm.
Het scherm Golfvorm verschijnt.



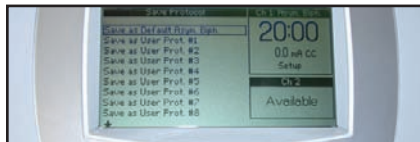
2. Duid de desbetreffende golfvorm aan met de pijltoets "Omhoog" of "Omlaag".
3. Druk op de "Enter"-toets.
Het scherm Parameter verschijnt.



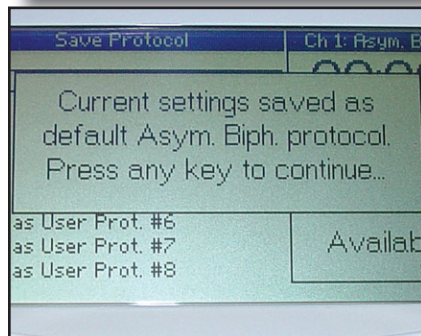
4. Duid op het scherm Parameter met de pijltoets "Omhoog" of "Omlaag" de parameter aan die u wenst te wijzigen en pas deze aan.
5. Druk op "Enter" om de parameters te aanvaarden.
Het scherm Parameter wordt vernieuwd en de nieuwe parameters verschijnen.
6. Druk op de toets "Klinische bronnen".
Het scherm "Protocol opslaan" verschijnt.



SYSTEEMMOGELIJKHEDEN (vervolg)



7. Duid met de pijltoets "Omhoog" of "Omlaag" het protocol "Als standaard opslaan" aan. Dit wordt het protocol dat verschijnt wanneer de golfvorm op het scherm Golfvorm wordt gekozen.



8. Druk op de toets "Enter" om de aangeduide keuze te aanvaarden. Het bevestigingsvenster van standaardprotocol verschijnt.
9. Druk op een willekeurige toets om de instellingen te bevestigen. U keert terug naar het menu "Klinische bronnen".



SYSTEEMMOGELIJKHEDEN (vervolg)

De helderheid van de LCD regelen



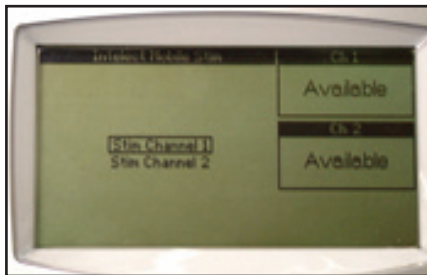
Om de helderheid van de LCD te regelen draait u aan de contrastcontroleknop totdat het contrast van de display optimaal is.

De fabrieksprotocollen herstellen

Indien noodzakelijk en wenselijk kunt u de oorspronkelijke (standaard)golfvormparameters van het toestel – zoals het naar u werd gestuurd – herstellen.

OPMERKING: Met deze procedure worden alle door de gebruiker bepaalde protocollen gewist.

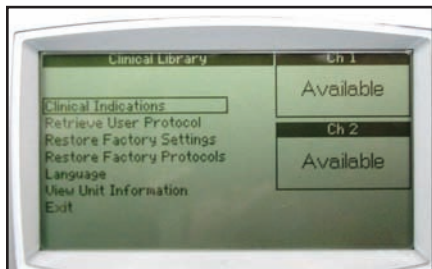
Om de oorspronkelijke golfvormparameters van het toestel te herstellen moet u het volgende doen:



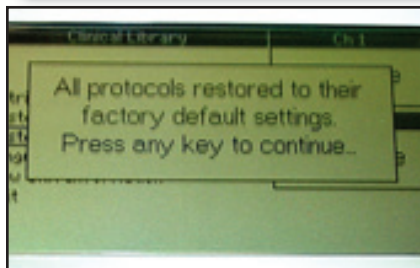
1. Druk op de toets "Klinische bronnen".
Het venster "Klinische lijst" verschijnt.



SYSTEEMMOGELIJKHEDEN (vervolg)



2. Druk op de pijltoets "Omhoog" of "Omlaag" om de optie "Fabrieksprotocollen herstellen" aan te duiden.
3. Druk op de toets "Enter" om de aangeduide keuze te aanvaarden. De boodschap "Protocollen worden hersteld. Aub wachten." verschijnt op het toestel.



- De door de gebruiker bepaalde protocollen worden gewist en de oorspronkelijke parameters van de golfvormen worden hersteld. Vervolgens verschijnt het bevestigingsvenster voor het herstellen van fabrieksprotocollen.
4. Druk op een willekeurige toets op de interface voor de gebruiker. U keert terug naar het venster "Klinische lijst".

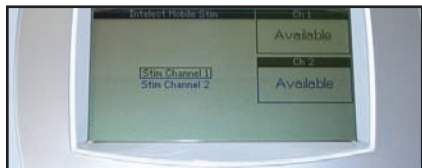




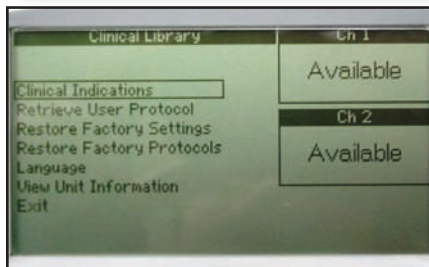
SYSTEEMMOGELIJKHEDEN (vervolg)

De taal wijzigen

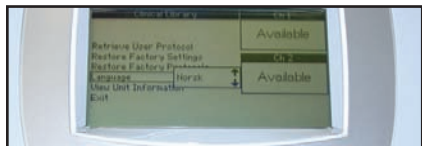
Om de door de LCD getoonde taal te wijzigen moet u het volgende doen:



1. Druk op de toets "Klinische bronnen".
Het scherm "Klinische bronnen" verschijnt.



2. Duid met de pijltoets "Omlaag" of "Omhoog" de optie "Taal" aan.
3. Druk op de toets "Enter" om de aangeduide keuze te aanvaarden.
Het submenu Taal verschijnt.



4. Duid met de pijltoets "Omlaag" of "Omhoog" de desbetreffende taal aan.
5. Druk op de toets "Enter" om de aangeduide keuze te aanvaarden.
Op uw toestel verschijnt nu de door u gekozen taal.





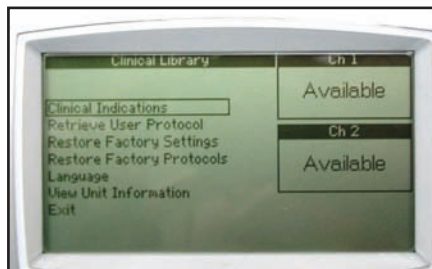
SYSTEEMMOGELIJKHEDEN (vervolg)

De fabrieksinstellingen herstellen

Om de oorspronkelijke taal op het toestel te herstellen moet u het volgende doen:



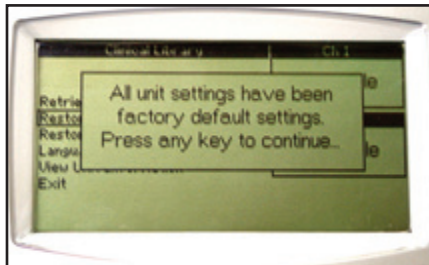
1. Druk op de toets "Klinische bronnen" in het hoofdvenster.
Het scherm "Klinische lijst" verschijnt.



2. Druk op de pijltoets "Omhoog" of "Omlaag" om de optie "Fabrieksinstellingen herstellen" aan te duiden.
3. Druk op de toets "Enter" om de aangeduide keuze te aanvaarden.
Het bevestigingsscherm voor het herstellen van fabrieksinstellingen verschijnt.



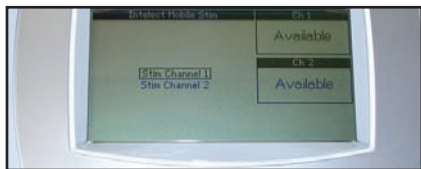
SYSTEEMMOGELIJKHEDEN (vervolg)



4. Druk op een willekeurige toets op de interface voor de gebruiker. De standaardinstellingen bij het opstarten zijn hersteld en u keert terug naar het scherm "Klinische lijst".

Versie van gegevens van toestel bekijken

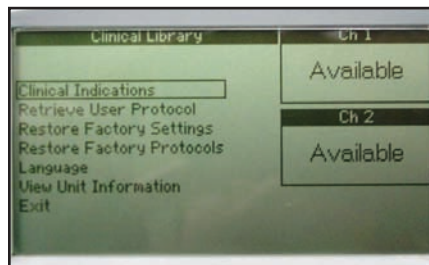
Gebruik deze functie om de versie van de software van het toestel te bepalen. Daarvoor moet u het volgende doen:



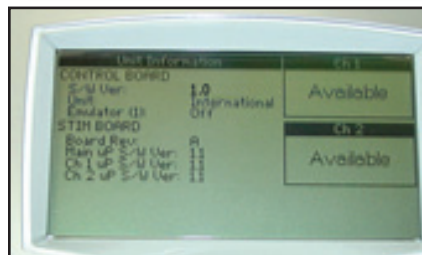
1. Druk op de toets "Klinische bronnen". Het scherm "Klinische lijst" verschijnt.



SYSTEEMMOGELIJKHEDEN (vervolg)



2. Druk op de pijltoets "Omhoog" of "Omlaag" om de optie "Gegevens van toestel bekijken" aan te duiden.
3. Druk op de toets "Enter" om de aangeduide keuze te aanvaarden. Het venster "Versie van gegevens van toestel" verschijnt.



4. Druk op een willekeurige toets om terug te keren naar het venster "Klinische lijst".





PROBLEMEN OPSPOREN EN OPLOSSEN

Intelect® Mobile Stim

FOUTCODES

Het Intelect Mobile Stim-toestel bevat foutmeldingen en waarschuwingen om de gebruiker attent te maken op problemen of mogelijke problemen met het toestel, de modaliteit of de accessoires. Die zijn genummerd zodat de gebruiker het probleem wellicht zonder de hulp van technisch personeel kan oplossen. Gebruik de volgende kaarten bij het opsporen en oplossen van problemen om de foutcodes te achterhalen, en de mogelijke oorzaak en de mogelijke oplossing te lokaliseren voordat u contact opneemt met de verdeler of de fabriek voor technische assistentie.

Code-nummer	Soort boodschap	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossingen
104	Boodschap	De gebruiker probeerde een behandelingssessie uit te voeren maar beide kanalen zijn reeds in gebruik.	A. Wacht tot de vorige behandelingssessie is beëindigd. B. Druk op de STOP-toets om de behandelingssessie op een van de kanalen te beëindigen.
105	Boodschap	De gebruiker koos een behandeling met twee kanalen maar er wordt reeds ten minste één kanaal gebruikt.	A. Wacht tot de vorige behandelingssessie is beëindigd. B. Druk op de STOP-toets om de behandelingssessie op een van de kanalen te beëindigen.
106	Waarschuwing	Overstroom	A. Controleer de elektroden en de geleidingsdraden. Zorg ervoor dat de geleidingsdraden niet beschadigd zijn en op de juiste manier op het systeem zijn aangesloten. Zorg ervoor dat de geleidingsdraden op de juiste manier op de elektroden zijn aangesloten en dat de elektroden niet beschadigd zijn en dat die goed contact maken met het te behandelen gebied. B. Vervang de geleidingsdraden en elektroden.
107	Waarschuwing	Slechte contactkwaliteit	A. Zorg ervoor dat de elektroden goed contact maken met het te behandelen gebied. B. Zorg ervoor dat de geleidingsdraden op de juiste manier op de elektroden zijn aangesloten. C. Vervang de geleidingsdraden en elektroden.
108	Waarschuwing	Kortgesloten geleidingsdraden	A. Controleer de elektroden en de geleidingsdraden. Zorg ervoor dat de geleidingsdraden niet beschadigd zijn en op de juiste manier op het systeem zijn aangesloten. Zorg ervoor dat de geleidingsdraden op de juiste manier op de elektroden zijn aangesloten en dat de elektroden niet beschadigd zijn en dat die goed contact maken met het te behandelen gebied. B. Vervang de geleidingsdraden en elektroden.



PROBLEMEN OPSPOREN EN OPLOSSEN

FOUTCODES (vervolg)



WAARSCHUWING

Ingeval een foutmelding of waarschuwing verschijnt die met een 2 of een 3 begint, moet u het gebruik van het toestel onmiddellijk stopzetten en moet u contact opnemen met de verdeler of de Chattanooga Group voor hulp. Fouten en waarschuwingen van deze categorieën wijzen op een intern probleem met het toestel dat door de Chattanooga Group of een door de Chattanooga Group erkend technicus moet worden getest voordat u een instelling wijzigt of het systeem verder gebruikt.

Het gebruik van een toestel dat een fout of een waarschuwing van deze categorieën weergeeft, kan een risico inhouden voor de patiënt of de gebruiker, kan een letsel bij de patiënt of de gebruiker veroorzaken of ernstige interne schade aan het systeem veroorzaken.



Standaardaccessoires

Ref.	Beschrijving	Aantal
27378	Kit met accessoires voor elektrotherapie – omvat het volgende:	1
27312	Geleidingsdraad kanaal 1	1
27313	Geleidingsdraad kanaal 2	1
10648	Nylatex®-hoes	2
79967	Koolelektroden van 6 x 8 cm	4
79970	Elektrodesponsjes van 6 x 8 cm	4
42044	Ronde wegwerpbare elektroden van 7 cm (4 per verpakking)	1
27933	Gebruikershandleiding (cd-rom)	1

Optionele accessoires

Ref.	Beschrijving
27478	NiMH batterijdoos
27467	Draagtas voor Intelect Mobile

Hoofdstroomsnoeren

Ref.	Type	Aantal
21284	Europa	1
78121	VS	1
20971	Australië	1
20972	Zwitserland	1
20973	VK	1
20974	Denemarken	1
20975	Japan	1
20976	India	1
20977	Israël	1

OPMERKING: De met het toestel meegeleverde stroomtoevoerkabel is aangepast aan de elektrische eisen van het land waar die zal worden gebruikt.





HET TOESTEL ONDERHOUDEN

Het toestel en de accessoires reinigen

Als het toestel van de voedingsbron is losgekoppeld, kunt u het toestel reinigen met een propere, pluisvrije doek die met water en een milde antibacteriële zeep is bevochtigd. Indien de module een meer steriele reiniging vereist, gebruikt u een met een antimicrobieel reinigingsmiddel bevochtigde doek.

Dompel het toestel niet in vloeistoffen onder. Indien het toestel per ongeluk in een vloeistof wordt ondergedompeld, neem dan onmiddellijk contact op met de verdeler of de technische dienst van de Chattanooga Group. Een toestel dat binnenin nat is geworden, mag pas worden gebruikt indien een door de Chattanooga Group erkend technicus het heeft gecontroleerd en getest.

Trek de geleidingsdraden uit het toestel om ze te reinigen en veeg ze af met een propere, pluisvrije doek die met water en een milde antibacteriële zeep is bevochtigd.

Verwijder de herbruikbare koolektroden uit de geleidingsdraden om ze te reinigen en veeg ze af met isopropylalcohol. Herhaal deze procedure ook voor de sponsjes.



De richtlijn van het Europees parlement betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) garandeert dat producten op een correcte manier worden afgedankt of gerecycled.

REPARATIE DOOR DE FABRIEK

Wanneer het Intelect Mobile Stim-toestel door de fabriek moet worden gerepareerd, dient u contact op te nemen met de verdeler of met de technische dienst van de Chattanooga Group.

Reparatiewaarborg / Reparatie Zonder Waarborg

Aan alle voor reparatie naar de fabriek teruggestuurde toestellen moet het volgende zijn bijgevoegd:

1. Een schriftelijke verklaring met de volgende informatie:
 - RA (retourautorisatie)-nummer, bij de fabriek te verkrijgen
 - Modelnummer
 - Serienummer
 - Contactpersoon met telefoon- en faxnummers
 - Facturatieadres (bij reparaties zonder waarborg)
 - Verzendingsadres (waar het toestel naartoe moet worden gestuurd na de reparatie)
 - Gedetailleerde beschrijving van het probleem of de symptomen
2. Kopie van de originele factuur van aankoop.
3. Verzend het toestel naar het door een erkend technicus opgegeven adres.

Reparaties aan deze toestellen mogen uitsluitend worden uitgevoerd door technici die door de Chattanooga Group erkend zijn.





De Chattanooga Group ("Onderneming") garandeert dat het Intelect Mobile Stim-toestel ("Product") geen materiaal- of productiefouten vertoont. Deze waarborg geldt gedurende twee jaar (24 maanden) vanaf de datum van de oorspronkelijke aankoop door de klant. Indien dit Product tijdens die twee jaar durende waarborg omwille van een materiaal- of productiefout niet meer zou functioneren, dan zal de Onderneming of de verdeler het Product kosteloos repareren of vervangen, ter naar de vennootschap premieaffaire, en wel binnen dertig dagen vanaf de datum dat het Product bij de Onderneming of de verdeler wordt overhandigd.

Alle reparaties van het Product moeten worden uitgevoerd door een reparatiedienst die certificaat is door de Onderneming. Door veranderingen of reparaties van gelijk welke aard door niet erkende centra of groepen vervalt de geldigheid van deze waarborg.

De garantieduur voor accessoires bedraagt 180 dagen. De accessoires omvatten de geleidingsdraden, de elektroden en Nylatex®. Deze waarborg geldt niet voor: Vervanging van onderdelen en werk die/dat niet door de Onderneming, de verdeler of een door de Onderneming erkend technicus zijn/is geleverd of uitgevoerd. Defecten of schade die werd(en) veroorzaakt door werk van een persoon die niet deel uitmaakt van de Onderneming, die niet de verdeler is en die evenmin een door de Onderneming erkend technicus is. Gelijk welke fout of falen in de werking van het Product naar aanleiding van een foutief gebruik, inclusief maar niet beperkt tot het redelijke en noodzakelijke onderhoud of eender welk gebruik dat niet conform de gebruikershandleiding van het Product is.

IN GEEN ENKEL GEVAL IS DE ONDERNEMING AANSPRAKELIJK VOOR ENIGE INCIDENTELE SCHADE OF GEVOLGSCHADE.

Op sommige plaatsen is de uitsluiting of beperking van de aansprakelijkheid voor incidentele schade of gevolgschade niet toegestaan. Het is dus mogelijk dat bovenstaande bepaling voor u niet geldt.

Om een beroep te kunnen doen op reparaties of service van de Onderneming of van de verdeler volgens deze waarborg:

1. Uw claim moet binnen de garantietermijn schriftelijk bij de Onderneming of bij de verdeler worden ingediend. De schriftelijke claim die u bij de Onderneming indient, moet naar het volgende adres worden gestuurd:

Chattanooga Group
4717 Adams Road
Hixson, TN 37343 USA
Telefoon: +1-423-870-7200
CANADA: 1-800-361-6661
FAX: +1-423-870-2046

en

2. Het Product moet door de eigenaar naar de Onderneming of de verdeler worden teruggestuurd. Door deze waarborg verwerft u bepaalde wettelijke rechten. Het is mogelijk dat u nog andere rechten hebt die van plaats tot plaats kunnen verschillen. De Onderneming geeft aan geen enkele persoon of vertegenwoordiger de toelating om voor haar andere verplichtingen of aansprakelijkheid aan te gaan met betrekking tot de verkoop van het Product. Elke vertegenwoordiging of overeenkomst die niet in deze waarborg staat, is ongeldig en heeft geen enkel gevolg.

**DEZE WAARBORG VERVANGT ALLE ANDERE, UITDRUKKELIJKE OF GEÏMPliceERDE WAARBORGEN,
INCLUSIEF ELKE GARANTIE OF VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR ENIG SPECIFIEK DOEL.**



Moving Rehabilitation Forward™



Koningsweg 30
9731 AT Groningen

Telefoon
+31 (0)50 549 22 06

Fax
+31(0)50 201 11 74

info@fysiosupplies.nl
www.fysiosupplies.nl



0413



MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover
Duitsland
Telefoon: +49-5103-939430

TOC

