

JUMPER

Návod na použitie

Terapeutické zariadenie TENS

Model: LPA11

Pred použitím si pozorne prečítajte tento návod.

Obsah

1. Úvod.....	2
2. O výrobku	4
3. Prevádzka	9
4. Špecifikácia	19
5. Čistenie a údržba	22
6. Riešenie problémov	23
7. Skladovanie	24
8. Likvidácia.....	24
9. Kontraindikácie.....	25
10. Symboly	29
11. Tabuľky elektromagnetickej kompatibility (EMC).....	30
12. Záruka	34

1. Úvod

1.1 Úvod k výrobku

Prístroj LPA11 je dvojkanálový výstupný TENS, EMS a MASÁŽNY stimulátor. Pred použitím si pozorne prečítajte všetky pokyny v tomto návode na použitie a u s c h o v a j t e ho pre ďalšie použitie.

Stimulátor patrí do skupiny elektrostimulačných systémov. Má tri základné funkcie - TENS (transkutánná elektrická stimulácia nervov), EMS (elektronická stimulácia svalov) a MASÁŽ.

Funkcia stimulátora: Prístroj má 25 programov (10 programov TENS, 9 programov EMS a 6 programov MASSAGE) a na terapiu aplikuje elektrický prúd v nízkofrekvenčnom rozsahu. Každý program riadi generované elektrické impulzy, ich intenzitu, frekvenciu a šírku impulzu.

Na základe simulácie prirodzených telesných impulzov spočíva mechanizmus elektrostimulačného zariadenia vo vytváraní elektrických impulzov, ktoré sa transkutánne prenášajú do nervových alebo svalových vlákien prostredníctvom elektródy. Intenzitu dvojitého kanála možno nastaviť nezávisle a aplikovať ju individuálne na jednu časť tela. Toto dvojkanálové zariadenie možno používať so štyrmi kusmi elektródových podložiek, ktoré umožňujú stimulovať jednu svalovú skupinu súčasne so širokým výberom štandardných programov. Elektrický impulz sa najprv prenáša do tkaniva, potom ovplyvňuje prenos stimulácie v nervoch, ako aj svalových tkanivách v častiach tela. Pri správnom podávaní nemá žiadne vedľajšie účinky. Celkové reziduálne riziko je prijateľné.

Ak sa podáva správne, nemá žiadne vedľajšie účinky. Celkové reziduálne riziko je prijateľné.

1.2 O bolesti

Všetky naše telesné orgány, vrátane srdca, mozgu, svalov a nervov, nie sú citlivé na mimoriadne slabý prúd. Bioelektrický prúd má potrebné účinky na normálnu činnosť nášho tela. Naše telo je však citlivé na vonkajšie elektrické simulácie a bude mať rôzne reakcie. Bioelektrická abnormalita je telo

abnormalita, ktorá sa prejavuje ako bolesť a zápal. Liečebnými metódami sú elektroliečby, medzi ktorými vyniká nízkofrekvenčná elektroliečba.

Často plánované používanie tohto prístroja na meridiánových bodoch môže zohrať pomocné účinky pri liečbe a zmiernení rôznych fyzických bolestí alebo používanie tohto prístroja na masáž vedie k uvoľneniu tela a mysle počas práce alebo po nej.

1.3 TENS

TENS (transkutánná elektrická stimulácia nervov) je účinná pri zmiernení bolesti. Denne ju používajú a klinicky overujú fyzioterapeuti, ošetrovatelia a vrcholoví športovci na celom svete. Vysokofrekvenčné prúdy TENS aktivujú mechanizmy nervového systému potláčajúce bolesť. Elektrické impulzy z elektród umiestnených na koži nad bolestivou oblasťou alebo v jej blízkosti stimulujú nervy, ktoré blokujú signály bolesti do mozgu, čím bolesť zostáva nevnímaná. Nízkofrekvenčné prúdy TENS uľahčujú uvoľňovanie endorfinov, prirodzených liekov proti bolesti v tele.

1.4 EMS

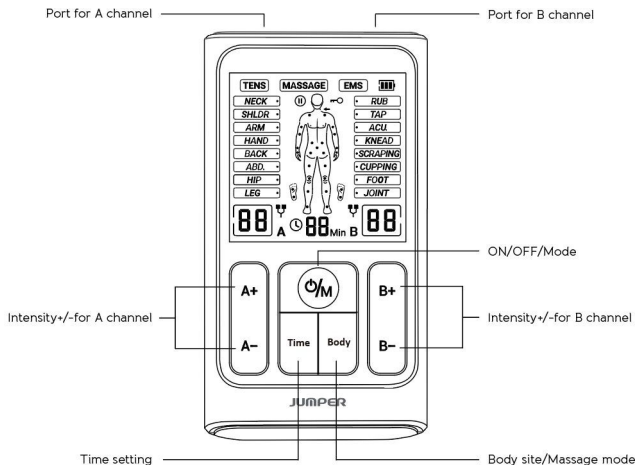
Elektrická stimulácia svalov je medzinárodne uznávaný a osvedčený spôsob liečby svalových zranení. Funguje tak, že do svalu, ktorý potrebuje liečbu, sa vysielajú elektronické impulzy, ktoré spôsobujú pasívne cvičenie svalu. Ide o produkt odvodený od štvorcového tvaru vlny, ktorý pôvodne vynášiel John Faraday v roku 1831. Prostredníctvom štvorcového vlnového vzoru dokáže pôsobiť priamo na svalové motorické neuróny. Systém EMS má nízku frekvenciu a to v spojení so vzorom štvorcových vln umožňuje priamu prácu na svalových skupinách.

1.5 MASÁŽ

Masážna funkcia je nemedicínska funkcia. Program masážnej stimulácie poskytuje uvoľňujúce svalové vibrácie na uvoľnenie napätých svalov.

2. O výrobku

2.1 Ilustrácia zariadenia



Port pre kanál A

Port pre kanál B

Nastavenie času

- V pohotovostnom režime stlačením tlačidla "Time" nastavte čas liečby.

+/- pre kanál A/B

- Stlačením tlačidla "+" kanála A/B zvýšite čas liečby; dlhým stlačením rýchlo zvýšite čas liečby. Maximálny čas liečby je 60 min.
- Stlačením tlačidla "-" kanála A/B skráťte čas liečby; dlhým stlačením rýchlo skrátiť čas ošetrovania. Minimálny čas ošetrovania je 5 min.

- V pohotovostnom režime stlačte tlačidlo "+" kanála A/B, aby ste zvýšili intenzitu a spustili prevádzku kanála A/B.
- Stlačením tlačidla "-" kanála A/B znížite intenzitu.

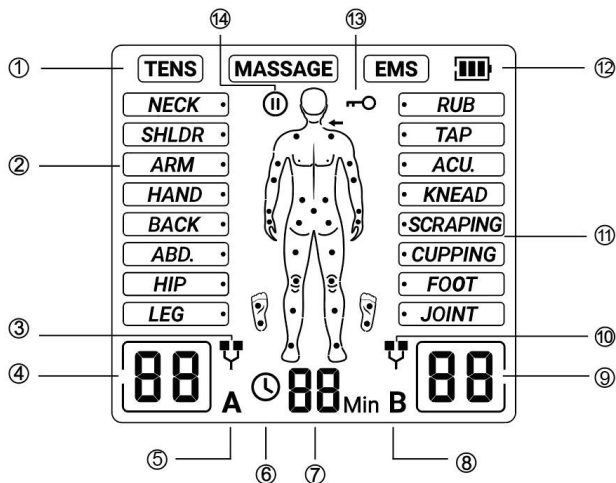
ZAPNUTIE/VYPNUTIE/REŽIM

- V režime úspory energie stlačte tlačidlo "Ⓞ/Ⓜ" na 2s, aby ste sa spustili.
- V pohotovostnom režime stlačením tlačidla "Ⓞ/Ⓜ" vyberte režim ošetrovania.
- V pohotovostnom režime stlačte tlačidlo "Ⓞ/Ⓜ" na 2 s, aby ste sa vypli.
- V režime ošetrovania stlačte tlačidlo "Ⓞ/Ⓜ" na 2s, aby ste ukončili ošetrovanie.

Telo

- V pohotovostnom režime stlačte tlačidlo "Body" na výber časti tela/typu masáže.

2.2 LCD displej



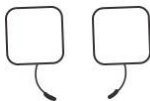
1	Režim ošetrovania	8	Ikona kanála B
2	Časť terapie	9	Intenzita pre kanál B
3	Ikona elektródovej podložky v kanáli A	10	Ikona elektródovej podložky v kanáli B
4	Intenzita pre kanál A	11	Typ masáže
5	Ikona kanála A	12	Indikátor batérie
6	Ikona časovača	13	Ikona uzamknutia
7	Čas terapie	14	Ikona pozastavenia

2.3 Zoznam balení

Hlavná jednotka	1
Elektródový drôt	2
Návod na použitie	1
Elektródová podložka	4
Suchá batéria AAA 1,5 V	3
Vrečko na uskladnenie	1

Príslušenstvo

Elektródové podložky



Poznámka: Elektródový vodič sa používa na vytvorenie spojenia medzi hostiteľom a elektródovými podložkami a nie na iné použitie.

2.4 Vlastnosti výrobku

1. 25 liečebných režimov prepínateľných na terapeutickom zariadení TENS.
2. Dvojkanálová liečba dostupná pre dve osoby/dve časti tela súčasne.
3. Nastaviteľná intenzita liečby v ľubovoľnom čase.
4. Upozornenie na vypnutie elektródovej podložky s následným automatickým zastavením liečby.
5. Automatické vypnutie v prípade nečinnosti do 2 minút okrem pracovného stavu, väčšia energetická účinnosť.
6. Nádherný a kompaktný vzhľad, nízka hmotnosť a prenosnosť.
7. Držiak na elektrody, jednoduché skladovanie a prenášanie elektródových podložiek.
8. Napájanie suchou batériou, ktorá sa dá ľahko vymeniť.
9. Zariadenie na elektroliečbu 3 v 1 COMBO.

2.5 Určené použitie

Na dočasnú úľavu od bolesti spojenej s bolesťami v ramenách, páse, chrbte, ramenách a nohách, spôsobenými námahou pri cvičení alebo bežných domácich a pracovných činnostiach.

Určený používateľ a skupina pacientov:

Terapeutický prístroj TENS je určený na obsluhu dospelým, ktorí rozumejú tomuto návodu na obsluhu. pacienti by mali byť starší ako 18 rokov.

2.5.1 Režim TENS

Používa sa na dočasnú úľavu od bolesti spojenej s bolesťou a bolestivosťou svalov krku, ramien, chrbta, kĺbov, bedier, rúk, brucha, chodidiel, horných končatín (ruka) a dolných končatín (noha) v dôsledku námahy z cvičenia alebo bežných domácich pracovných činností. Je tiež určený na symptomatickú úľavu a liečbu chronickej, nezmieriteľnej bolesti a úľavu od bolesti spojenej s artritídou.

2.5.2 Režim EMS

1. Uvoľnenie svalových kŕčov
2. Prevencia alebo spomalenie atrofie z dôvodu nepoužívania
3. Zvýšenie lokálneho prekrvenia
4. Reedukácia svalov
5. Okamžitá pooperačná stimulácia lýtkových svalov na prevenciu žilovej trombózy
6. Zachovanie alebo zvýšenie rozsahu pohybu
7. Na adjuvantnú liečbu bolesti a artralgie, ako je bolesť chrbta, nervové ochrnutie a bolesť svalov.

2.5.3 Režim masáže

1. Uvoľnenie svalov
2. Zníženie svalového napätia
3. Odvodnite toxíny zodpovedné za zvýšenie svalového napätia

3. Prevádzka

3.1 Inštalácia batérie

1. Posuňte kryt batérie pozdĺž vyznačeného smeru a vyberte ho.

2. Vložte tri suché batérie AAA (1,5 V) do priehradky podľa uvedených polarít.

 Uistite sa, že sú batérie nainštalované správne. V opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu prístroja.

 Ak sa na obrazovke zobrazí symbol slabých batérií, batérie vymeňte.

 Mali by sa používať batérie rovnakého typu. Použité batérie zlikvidujte v súlade s miestnymi zásadami ochrany životného prostredia.

3.1.1 Špecifikácia slabej batérie

Keď je napätie batérie nízke, zobrazí sa symbol batérie  a bliká. Keď sa batéria vybije, zariadenie sa automaticky vypne.

3.2 Inštalácia terapeutického zariadenia a pripojenie k liečebným miestam

Zasuňte konektor elektródových vodičov do konektora elektród. Uistite sa, že sú správne pripojené. Uistite sa, že je zariadenie úplne vypnuté. Držte izolovanú časť konektora elektródových drôtov a zasunite zástrčku do zásuvky na hornej strane hlavného zariadenia.

Odlepte ochranný kryt elektródových vankúšikov a pevne ich pripevnite na miesta určené na terapiu. Po terapeutických procedúrach umiestnite ochranné kryty späť do ochranných fólií na ďalšie použitie.

Upozornenie

1) Elektródové vankúšiky sa môžu pripájať len s týmto zariadením. Pri pripájaní alebo odnímaní elektródových vankúšikov sa uistite, že je zariadenie vypnuté.

2) Ak chcete počas terapie zmeniť polohu elektródových vankúšikov, zariadenie najprv vypnite.

3) Používanie elektródových podložiek môže spôsobiť podráždenie pokožky. Prestaňte používať elektródy, ak

sa objaví začervenanie, pľuzgiere alebo svrbenie. Zariadenie nepoužívajte na tej istej časti tela dlhší čas, pretože to tiež môže viesť k podráždeniu pokožky.

4) Elektródové vankúšiky dodávané s týmto zariadením sú určené len na použitie jedným pacientom. Z hygienických dôvodov by sa elektródové podložky nemali zdieľať medzi používateľmi.

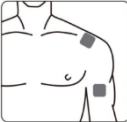
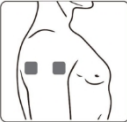
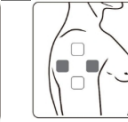
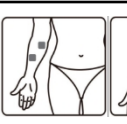
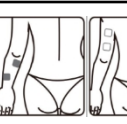
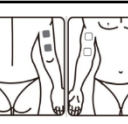
5) Elektródové podložky musia byť úplne pripevnené k povrchu kože, aby sa zabránilo nadmernému lokálnemu prúdu, ktorý by mohol spôsobiť popáleniny kože.

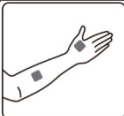
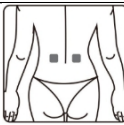
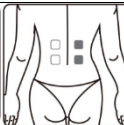
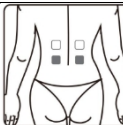
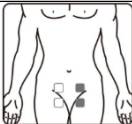
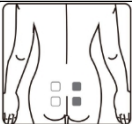
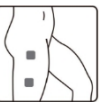
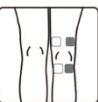
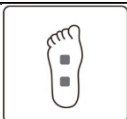
6) Priľnavosť elektródových vankúšikov závisí od vlastností kože, skladovania a počtu aplikácií. Ak elektródové vankúšiky už úplne nepriľnú k povrchu pokožky, vymeňte ich za nové elektródové vankúšiky. Po použití nalepte elektródové vankúšiky späť na ochrannú fóliu a uložte ich do skladovacieho vrečka, aby n e v y s c h l i . Tým sa zachová priľnavosť na dlhšie obdobie.

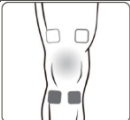
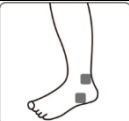
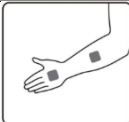
7) Elektródové podložky je potrebné vymeniť po čase používania (približne 30-krát). Pre získanie náhradných elektród sa môžete obrátiť na predajcu. Ak máte pocit, že je elektróda uvoľnená, vymeňte ju. Pretože keď sú elektródové vankúšiky uvoľnené, zmenší sa kontaktná plocha a ľahko spôsobí popáleniny pokožky.

8) Každý výrobok pri výrobe prešiel systematickou validáciou. výkon je stabilný a nie je potrebné vykonávať výkonové parametre kalibrácie a validácie. Ak váš výrobok nefunguje podľa očakávaní alebo sa počas bežného používania menia základné funkcie, obráťte sa na predajcu.

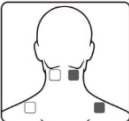
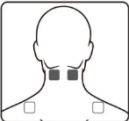
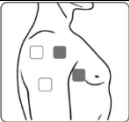
Poloha umiestnenia elektród v rámci programov TENS

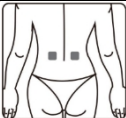
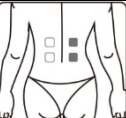
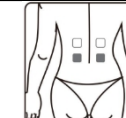
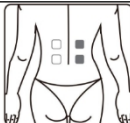
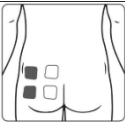
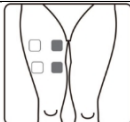
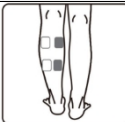
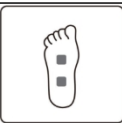
Krk			
Rameno			
Paža			

Ruka				
Chrbát				
Brucho				
Bedrá				
Noha				
				
Chodidlo				

Kĺb (koleno)			
Kĺb (lakteŕ)			
Kĺb (členok)			
Kĺb (zápästie)			

Poloha umiestnenia elektród v rámci programov EMS

Krk		
Rameno		

Paža	   
Ruka	
Chrbát	  
Brucho	
Bedrá	 
Noha	 
Chodidlo	

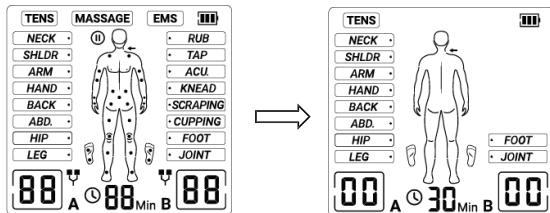
⚠VAROVANIE

- Nepoužívajte podložky na oboch stranách hrudníka súčasne (bočné alebo predné a späť) alebo cez hrudník, pretože zavedenie elektrického prúdu môže spôsobiť poruchy rytmu, ktoré by mohli byť smrteľné.
- Nepoužívajte podložky v blízkosti srdca.



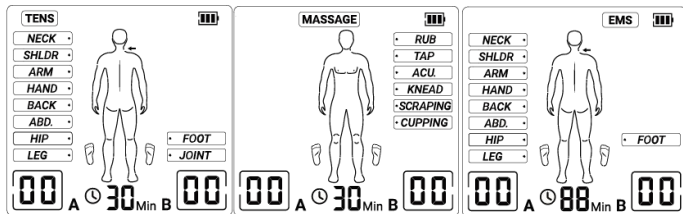
3.3 Zapnutie zariadenia

Stlačením tlačidla "O/M" na 2 s zapnete zariadenie, LCD displej sa rozsvieti. A prejde d o pohotovostného režimu, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku:



3.4 Vyberte liečebnú časť režimu terapie

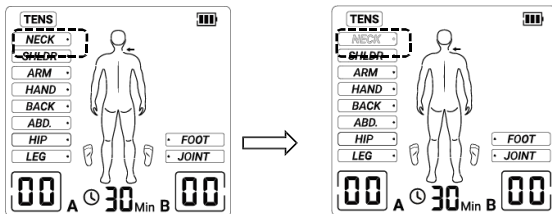
Stlačením tlačidla "O/M" vyberte režim liečby: TENS/MASSAGE/EMS Režim liečby, ktorý ste vybrali, sa zobrazí, ako je uvedené nižšie:



3.5 Vyberte časť liečby

Na základe výberu režimu liečby sa na LCD displeji zobrazia rôzne časti liečby.

Stlačením tlačidla "Body" vyberte časť liečby, časť liečby bude blikať, ako je uvedené nižšie, keď ste ju vybrali.

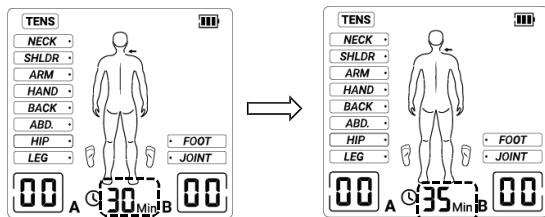


3.6 Výber času liečby

Stlačením tlačidla "Čas" vstúpte do nastavenia času, zobrazenie času bude blikať;

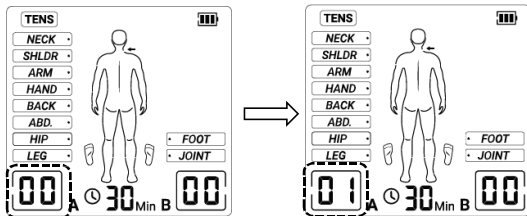
Stlačením tlačidla "+" / "-" upravte čas liečby podľa svojich potrieb, môžete ho zvýšiť alebo znížiť vždy o päť minút. Maximálny čas ošetrenia je 60 minút a minimálny čas ošetrenia je 5 minút. Stlačením tlačidla "Time" (Čas) alebo "⌚" () alebo "Body" (Telo) potvrdíte, či ste už nastavili čas.

Tip: Predvolený čas ošetrenia je 30 minút alebo posledný nastavený čas.



3.7 Vyberte intenzitu ošetrenia a spustite ošetrenie

Stlačením tlačidla "+" zvýšte intenzitu výstupu kanála A alebo kanála B a spustíte liečbu.



Podľa potreby stlačte tlačidlo "+" / "-" na zvýšenie/zníženie intenzity výstupu kanála A alebo kanála B. Existuje 40 rôznych úrovní intenzity, od 0 do 40, maximálna intenzita je 40. Nastavte intenzitu podľa stavu, ktorý cítite

vám vyhovuje. Úroveň intenzity výstupu sa zobrazí na LCD displeji:

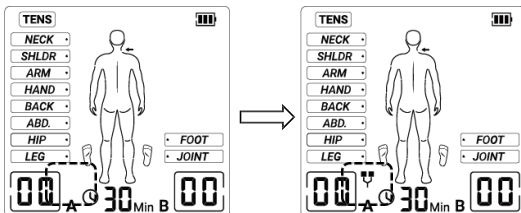
3.8 Zastavte liečbu a vypnite zariadenie

V režime ošetrovania stlačte tlačidlo "⏏" na 2 s, aby ste zastavili ošetrovanie a vrátili sa do pohotovostného režimu. Opätovným dlhým stlačením tlačidla vypnete stimulátor a LCD displej bude prázdny.

Keď sa na displeji zobrazí čas prevádzky 0, zariadenie sa automaticky zastaví.

3.9 Upozornenie na vypnutie podložky

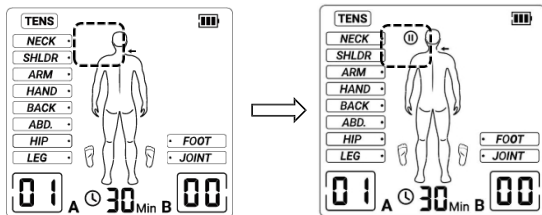
Zariadenie automaticky zistí záťaž, ak intenzita prekročí hodnotu 0. Ak sa nezistí žiadna záťaž alebo ak elektródy nie sú v dobrom kontakte s pokožkou, intenzita sa automaticky vynuluje na úroveň 0 a vráti sa do pohotovostného režimu so zvukovým upozornením a ikonou elektródovej podložky, ktorá bliká, ako je znázornené na obrázku nižšie.



3.10 Pauza & Zámok

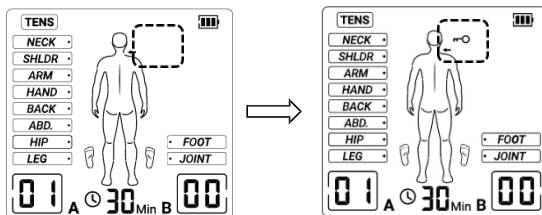
Počas ošetrenia môžete proces pozastaviť krátkym stlačením tlačidla napájania. Ikona časovača zostane stála, zatiaľ čo ikona pozastavenia bude blikať. Opätovným stlačením tlačidla napájania sa liečba obnoví.

LCD displej sa zobrazí nasledovne:



Počas liečby sa zariadenie zablokuje, ak sa stlačí tlačidlo Body alebo ak sa v priebehu 20 sekúnd nevykoná žiadna operácia. Zobrazí sa ikona uzamknutia. Stlačením tlačidla Body sa zariadenie odomkne.

Na LCD displeji sa zobrazí nasledujúci text:



Poznámky:

1. Ak sa počas liečby necítite dobre, okamžite prestaňte prístroj používať.
2. Počas liečby by mali mať priľnavé plochy elektródových podložiek dobrý kontakt s pokožkou, aby sa zabránilo pocitu bodavej bolesti v dôsledku netesného kontaktu.
3. Počas liečby sa na miestach liečby môže vyskytnúť mierny pocit ochrnutia, ktorý je výsledkom spojenia výstupného prúdu zariadenia s ľudským telom, patriacim

k normálnym okolnostiam.

4. Používatelia, ktorí používajú prístroj prvýkrát, môžu neznesiteľne pociťovať príliš veľký tlak, preto by intenzita nemala byť spoiatku príliš vysoká. Odporúča sa, aby sa intenzita postupne zvyšovala od 0 do 40 a je vhodné ju nastaviť na úroveň prijateľnú pre používateľa.
5. Elektródové vankúšiky z pokožky vždy odstraňujte miernym ťahom, aby ste sa vyhli poraneniu v prípade veľmi citlivej pokožky.
6. Pred aplikáciou elektródových vankúšikov sa odporúča pokožku umyť a odmastiť a potom ju osušiť.
7. Nezapínajte zariadenie, keď elektródové podložky nie sú umiestnené na tele.
8. Ak chcete elektródové vankúšiky odstrániť alebo premiestniť, zariadenie najprv vypnite, aby ste predišli nežiaducemu podráždeniu.
9. Nikdy neodstraňujte elektródové vankúšiky z pokožky, keď zariadenie stále pracuje.

4. Špecifikácia

4.1 Technické informácie

Názov zariadenia	Terapeutické zariadenie TENS
Model/typ	LPA11
Výstupný kanál	Dvojkanálový
Priebeh vlny	Dvojfázový impulz so štvorcovou vlnou
Výstupné napätie	Max. 50V _p (pri 500ohmovej záťaži)
Intenzita výstupu	0 až 40 úrovní, nastaviteľná
Režim ošetrovania	Režim TENS, EMS a MASÁŽ
Prevádzkový stav	Okolité teplota: 5° C až 40° C Relatívna vlhkosť: ≤80% Rozsah atmosférického tlaku: 70,0 kPa~106,0 kPa

Podmienky skladovania	Okolité teplota: -20 °C ~ 55 °C; relatívna vlhkosť: 10 % ~ 93 %. Rozsah atmosférického tlaku: 70,0 kPa~106,0 kPa
Rozmery	113*62*22,5 mm (D x Š x V)
Hmotnosť hlavnej jednotky	95,5 g (bez batérie)
Veľkosť elektród podložka	50 mm*50 mm
Presnosť výstupu	Pre všetky výstupné parametre je povolená chyba $\pm 20\%$.
Zdroje napájania	3 x batérie AAA

Režim TENS

Počet programov	10 programov
P.W. (šírka impulzu)	100-250 μ s
P.R. (pulzná frekvencia)	2-120 Hz (Hz = vibrácie za sekundu)
Čas ošetrenia	5-60 minút (nastaviteľné)

Režim EMS

Počet programov	9 programov
P.W. (šírka impulzu)	150-200 μ s
P.R. (pulzná frekvencia)	4-60 Hz (Hz = vibrácie za sekundu)
Čas liečby	5-60 minút (nastaviteľné)

Režim masáže

Počet programov	6 programov
P.W. (šírka impulzu)	100-200 μ s

P.R. (frekvencia impulzov)	1-120 Hz (Hz = vibrácia za sekundu)
Čas liečby	5-60 minút (nastaviteľné)

4.2 Režim TENS

Časť	Frekvencia pulzov (Hz)	Šírka impulzu (μs)	Čas (sec)	Časť	Frekvencia impulzov (Hz)	Šírka impulzu (μs)	Čas (sec)
NOHA	50	250	10	PAŽA	100	100	-
	6	250	10	RUKA	2	250	-
BEDRO	100	150	0.25	RAMENO	80-100-80	100	12
BRUCHO	80-120-80	100	20	KRK	80-120-80	120	10
CHRBÁT	50	200	10	CHODIDLO	120	120-100	1
	45	200	10		80	120-100	1
	10	200	10		90	120-100	1
	50	200	10		100	120-100	1
	35	200	10		110	120-100	1
	60	200	10	KLB	120	100-120-100	1

4.3 Režim EMS

Časť	Frekvencia pulzov (Hz)	Šírka impulzu (μs)	Čas (sec)	Časť	Frekvencia impulzov (Hz)	Šírka impulzu (μs)	Čas (sec)
KRK	30	200	12	BRUCHO	20	200	5
RAMENO	45	200	12	BEDRO	30	150	8
PAŽA	50	150	5	NOHA	20	200	12
RUKA	4	200	-	CHODIDLO	4	200	-
CHRBÁT	60	200	12				

4.4 Režim masáže

Režim	Frekvencia impulzov (Hz)	Šírka impulzu (μ s)	Čas (sek)	Režim	Frekvencia pulzov (Hz)	Šírka impulzu (μ s)	Čas (sec)
KNEAD Hnetenie	50	100	3.5	TAP Pokepanie	1	200	3
			2.5		2		3
			1.9		3		3
			1.5		4		3
			1.1		3		3
			0.9		2		3
			0.72		1		3
			0.56		2		3
			0.42	SCRAP Škrabanie	80	200	-
RUB Trenie	30	150	3	ACU. Akupunktúra	100-3 3-100	150	8
	2	200	3	CUPP Bankovanie	120	150	1

5. Čistenie a údržba

5.1 Čistenie a starostlivosť o hostiteľa:

Namočte mäkkú handričku do malého množstva neutrálneho čistiaceho prostriedku a utrite hostiteľa a pripojovací kábel.

-Nikdy nedovoľte, aby tekutina prenikla do prístroja.

-Na čistenie nepoužívajte benzín ani prchavé kvapaliny.

-Nevystavujte tento prístroj vlhkosti alebo vlhku.

-Nedržte tento prístroj pod tečúcou vodou, nevystavujte ho vode alebo iným tekutinám.

-Toto zariadenie je citlivé na teplo a nesmie byť vystavené priamemu slnečnému žiareniu.

Neumiestňujte toto zariadenie na horúce povrchy.

5.2 Čistenie a ošetrovanie elektródovej podložky:

-Opláchnite čistou vodou. Vysušte ju na vzduchu a po približne 30-tich použitíach ju môžete použiť opakovane.

-Z hygienických dôvodov by mal každý používateľ používať vlastnú sadu elektród.

-Na čistenie nepoužívajte žiadne chemické čistiace prostriedky ani abrazívne prostriedky.

5.3 Údržba

1) Výrobca neudelil oprávnenie žiadnej agentúre na údržbu. Ak má vaše zariadenie akýkoľvek problém, obráťte sa na distribútora. Výrobca nenesie zodpovednosť za výsledky údržby alebo opráv vykonaných neautorizovanými osobami.

2) Používateľ sa nesmie pokúšať o žiadne opravy zariadenia alebo jeho príslušenstva. V prípade opravy sa obráťte na predajcu.

3) Otváranie zariadenia neautorizovanými agentúrami nie je povolené a ukončí akékoľvek nároky na záruku.

6. Riešenie problémov

Problém	Pravdepodobné príčiny	Riešenie
Nie je možné spustiť počítač	● Silný nedostatok elektrickej energie ● Polarity batérií sú nainštalované nesprávne.	● Vymeňte batériu ● Nainštalujte batérie v správnych polaritách.
Pocit prenikavej bolesti počas liečby	● Elektródová podložka nie je pevne prilepená	● Opätovne pevne prilepte elektródovú podložku ● Vymeňte elektródovú podložku
Odpadnutie elektródovej podložky	● Pot na pokožke ● Neúčinná lepidlo elektródovej podložky	● Utrite pot na pokožke a znovu pripevnite elektródovú podložku ● Vymeňte elektródovú podložku
Nejednotná sila medzi dvoma elektródovými podložkami	● Odpojená hlavná jednotka, elektródové vodiče a elektródové podložky	● Uistite sa, že spojenie medzi hlavnou jednotkou, elektródovými vodičmi a elektródovými podložkami je dobré
Výpadok napájania	● Nedostatok elektrickej energie	● Vymeňte batériu pred

počas používania		používaním
Náhle upozornenie pauza liečba pri používaní	● Odpadnutie elektródovej podložky	● Opätovne pripevnite elektródové podložky na miesta liečby
⚠ Poznámka: Ak sa váš problém nedá vyriešiť vyššie uvedenými spôsobmi, kontaktujte zákaznícky servis. Zariadenie nerozoberajte!		

Technické vyhlásenie

VÝROBCA na požiadanie sprístupní schémy zapojenia, zoznamy súčiastok, opisy, pokyny na kalibráciu alebo iné informácie, ktoré pomôžu servisným pracovníkom určeným výrobcom pri oprave súčiastok.

7. Skladovanie

1. Pri dlhšej prestávke v liečbe skladujte zariadenie v suchej miestnosti a chráňte ho pred teplom, slnečným žiarením a vlhkosťou.
2. Zariadenie skladujte na chladnom, dobre vetranom mieste
3. Na zariadenie nikdy nekladte žiadne ťažké predmety.
4. Prístroj neuchovávajte na miestach, na ktoré môžu ľahko dosiahnuť deti.
5. Ak sa zariadenie dlhší čas nepoužíva, pred uskladnením vyberte batériu.

8. Likvidácia



Použitú úplne vybitú batériu sa musia likvidovať v špeciálne označenej zbernej nádobe, na zberných miestach toxického odpadu alebo prostredníctvom predajcu elektra. Máte zákonnú povinnosť zlikvidovať batérie

správne. Zariadenie zlikvidujte v súlade so smernicou 2002/96/ES WEEE (odpad z elektrických a elektronických zariadení). Informácie o likvidácii prístroja a príslušenstva vám poskytne miestny distribútor.

9. Kontraindikácie

Prístroj nesmú používať pacienti s kožnými ochoreniami, zhubnými nádormi, alergiami na elektródové vankúšiky a implantovaným kardiostimulátorom. V prípade iných situácií so zdravotným postihnutím sa poraďte so svojim lekárom.

Upozornenie



- 1) Ak ste absolvovali lekársku alebo fyzikálnu liečbu bolesti, pred použitím tohto zariadenia sa poraďte so svojim lekárom.
- 2) Ak sa pri nepretržitom používaní po dobu dlhšiu ako päť dní nedostaví zlepšenie, prestaňte zariadenie používať a poraďte sa so svojim lekárom.
- 3) Nepoužívajte stimuláciu nad prednou časťou krku, pretože by to mohlo spôsobiť silné svalové kŕče, ktoré by viedli k uzavretiu dýchacích ciest, ťažkostiam s dýchaním alebo nepriaznivým účinkom na srdcový rytmus alebo krvný tlak.
- 4) Nepoužívajte stimuláciu cez hrudník, pretože zavedenie elektrického prúdu do hrudníka môže spôsobiť poruchy rytmu vášho srdca, ktoré by mohli byť smrteľné.
- 5) Nepoužívajte stimuláciu nad rakovinovými léziami alebo v ich blízkosti.
- 6) Stimuláciu neaplikujte v prítomnosti elektronických monitorovacích zariadení (napr. kardiomonitor, EKG alarmy), ktoré nemusia správne fungovať, keď sa používa zariadenie na elektrickú stimuláciu.
- 7) Nepoužívajte stimuláciu, keď ste vo vani alebo v sprche.
- 8) Nepoužívajte stimuláciu počas spánku.
- 9) Stimuláciu nepoužívajte počas vedenia vozidla, obsluhy strojov alebo pri akejkoľvek činnosti, pri ktorej by vás elektrická stimulácia mohla vystaviť riziku poranenia.
- 10) Stimuláciu aplikujte len na normálnu, neporušenú, čistú a zdravú pokožku.
- 11) Dlhodobé účinky elektrickej stimulácie nie sú známe. Zariadenie na elektrickú stimuláciu nemá žiadnu liečebnú hodnotu.



- 12) Stimulácia by sa nemala aplikovať transtorakálne, pretože zavedenie elektrického prúdu do srdca môže spôsobiť srdcovú arytmiu.
- 13) K stimulácii by nemalo dochádzať, keď je používateľ pripojený k vysokofrekvenčné chirurgické zariadenie, ktoré môže spôsobiť popáleniny na koži pod elektródovými vankúšikmi, ako aj problémy so stimulátorom.
- 14) Stimulátor nepoužívajte v blízkosti zariadení na krátkovlnnú alebo mikrovlnnú terapiu, pretože to môže ovplyvniť výstupný výkon stimulátora.
- 15) Nikdy ho nepoužívajte v blízkosti srdca. Podložky stimulačných elektród nikdy neumiestňujte kdekoľvek na prednú časť hrudníka (vyznačenú rebrami a hrudnou kosťou), predovšetkým však nie na dva veľké prsné svaly. Tu sa môže zvýšiť riziko komorovej fibrilácie a viesť k zástave srdca.
- 16) Odporúčanie, aby sa stimulácia neaplikovala cez hlavu alebo cez hlavu, priamo na oči, zakrývanie úst, na prednú časť krku, (najmä na krčnú dutinu).
- 17) Nikdy nepoužívajte v blízkosti pohlavných orgánov.
- 18) Nikdy nepoužívajte na miestach kože, ktoré nemajú normálny cit.
- 19) Elektródové vankúšiky počas liečby uchovávajte oddelene, kontakt elektródových vankúšikov s inými by mohol mať za následok nesprávnu stimuláciu alebo popálenie pokožky.
- 20) Stimulátor uchovávajte mimo dosahu detí, pretože kábel by mohol spôsobiť uškrtenie.
- 21) Nevystavujte zariadenie domácim zvieratám.
- 22) V prípade akýchkoľvek pochybností sa poraďte so svojím lekárom.
- 23) Ak počas používania pociťujete nepríjemné pocity, prestaňte a nezvyšujte úroveň intenzity.
- 24) Odporúčanie: Pacient s implantovaným elektronickým zariadením (napríklad kardiostimulátorom) by nemal byť vystavený stimulácii, pokiaľ si najprv nevyžiada odborné lekárske stanovisko.
- 25) Upozorňujeme, že všetky elektródy s prúdovou hustotou vyššou ako 2 mA/cm^2 môžu vyžadovať osobitnú pozornosť obsluhy.



Bezpečnostné opatrenia



- 1) TENS nie je účinný pri bolesti centrálneho pôvodu vrátane bolesti hlavy.
- 2) TENS nie je náhradou liekov proti bolesti a iných terapií na liečbu bolesti.
- 3) Zariadenia TENS nemajú liečebnú hodnotu.
- 4) TENS je symptomatická liečba, napríklad potláča pocit bolesti, k t o r ý by inak slúžil ako ochranný mechanizmus.
- 5) Účinnosť veľmi závisí od výberu pacienta lekárom kvalifikovaným v liečbe pacientov s bolesťou.
- 6) Dlhodobé účinky elektrickej stimulácie nie sú známe.
- 7) Keďže účinky stimulácie mozgu nie sú známe, stimulácia by sa nemala aplikovať cez hlavu a elektródy by sa nemali umiestňovať na opačné strany hlavy.
- 8) Bezpečnosť elektrickej stimulácie počas tehotenstva nebola s t a n o v e n á .
- 9) Môže sa u vás vyskytnúť podráždenie alebo precitlivenosť kože spôsobené elektrickou stimuláciou alebo elektrickým vodivým médiom (silikagél).
- 10) Ak máte podozrenie alebo diagnostikované ochorenie srdca, mali by ste dodržiavať preventívne opatrenia odporúčané lekárom
- 11) Ak máte podozrenie alebo diagnostikovanú epilepsiu, mali by ste dodržiavať opatrenia odporúčané lekárom.
- 12) Buďte opatrný, ak máte sklon k vnútornému krvácaniu, napríklad po poranení alebo zlomenine.
- 13) Pred použitím zariadenia po nedávnom chirurgickom zákroku sa poraďte s lekárom, pretože stimulácia môže narušiť proces hojenia.
- 14) Buďte opatrná, ak sa stimulácia aplikuje nad menštruáciou alebo tehotnou maternicou.
- 15) Buďte opatrní, ak sa stimulácia aplikuje nad oblasťami kože, ktoré nemajú normálnu

citlivosti.

- 16) Informujte sa o kontraindikáciách.
- 17) Tento stimulátor sa nikdy nepoužíva u pacientov, ktorí sú nesvojprávnymi, emocionálne narušení, majú demenciu alebo nízke IQ.
- 18) Bol uvedený návod na použitie; akékoľvek nesprávne použitie môže byť nebezpečné.
- 19) Mal by sa používať opatrne u pacientov s podozrením na problémy so srdcovou bolesťou alebo s potvrdenými problémami.
- 20) Po dlhodobej aplikácii sa môžu vyskytnúť ojedinelé prípady podráždenia kože v mieste umiestnenia elektród.
- 21) Nepoužívajte toto zariadenie súčasne s iným zariadením, ktoré vysiela elektrické impulzy do vášho tela.
- 22) Na ovládanie tlačidiel na ovládacom paneli nepoužívajte ostré predmety, ako napríklad hrot ceruzky alebo guľôčkové pero.
- 23) Pred každým použitím skontrolovať pripojenie elektród.
- 24) Elektrostimulátory by sa mali používať len s elektródovými podložkami odporúčanými na použitie výrobcom. V opačnom prípade môže spôsobiť nebezpečenstvo pre používateľa.
- 25) Pacient je určený pre obsluhu.
- 26) Nepoužívať na liečbu jednej oblasti viac ako 30 minút denne.
- 27) Pri používaní zariadenia v prostredí s teplotou uvedenou ako prevádzkové podmienky po jeho uložení pri maximálnej alebo minimálnej skladovacej teplote počkajte približne pol hodiny, kým sa zariadenie zahreje alebo vychladne.
- 28) V prípade potreby sa obráťte na výrobcu alebo zástupcu výrobcu a nahláste neočakávanú prevádzku alebo udalosť.
- 29) Počas používania zariadenia nevykonávajte žiadny servis /údržbu.
- 30) Upozorňujeme na účinky znehodnotených snímačov, ktoré môžu zhoršiť výkon alebo spôsobiť iné problémy.

Nežiaduce reakcie

- 1) Môže dôjsť k možnému podráždeniu pokožky alebo popáleniu elektród pod elektródovými vankúšikmi.
- 2) Ak sú úrovne stimulácie nepríjemné alebo sa stanú nepríjemnými, znížte intenzitu stimulácie na pohodlnú úroveň a ak problémy pretrvávajú, kontaktujte svojho lekára.

10. Symboly

	Výrobca
	Dátum výroby
	Sériové číslo
	Zdravotnícka pomôcka
	Autorizovaný európsky zástupca
	Tento výrobok je v súlade s nariadením (EÚ) 2017/745 požiadavky
	Typ použitej časti BF
IP22	Stupeň ochrany proti vniknutiu vody a pevných častíc.
	Pozor, po použití ho zničte
	Pozrite si návod na použitie/príručku
	Elektroodpad by sa mal odovzdať na recykláciu na vyhradenom zbernom mieste
	Obmedzenie teploty

	Obmedzenie vlhkosti
	Obmedzenie atmosférického tlaku

11. Tabuľky elektromagnetickej kompatibility (EMC)

1* VAROVANIE: Používanie tohto zariadenia v blízkosti iných zariadení alebo v stohoch s nimi by sa malo vylúčiť, pretože by to mohlo mať za následok nesprávnu prevádzku. Ak je takéto použitie nevyhnutné, toto zariadenie a ostatné zariadenia by sa mali pozorovať, aby sa overilo, či fungujú normálne.

2* VAROVANIE: Používanie iného príslušenstva, snímačov a káblov, ako sú špecifikované alebo dodané výrobcom tohto zariadenia, by mohlo mať za následok zvýšené elektromagnetické emisie alebo zníženú elektromagnetickú odolnosť tohto zariadenia a viesť k nesprávnej prevádzke.

3* VAROVANIE: Prenosné rádiové komunikačné zariadenia (vrátane periférnych zariadení, ako sú anténne káble a externé antény) by sa nemali používať bližšie ako 30 cm (12 palcov) od akejkoľvek časti ME zariadenia, vrátane káblov špecifikovaných výrobcom. V opačnom prípade by mohlo dôjsť k zhoršeniu výkonu tohto zariadenia.

Tabuľka 1

vyhlásenie - elektromagnetické vyžarovanie	
Skúška emisií	Zhoda
VF emisie CISPR 11	Skupina 1
VF emisie CISPR 11	Trieda B
Harmonické emisie	Neuplatňuje sa
IEC 61000-3-2	
Kolísanie napätia/emisie blikania IEC 61000-3-3	Neuplatňuje sa

Tabuľka 2

vyhlásenie - elektromagnetická odolnosť		
Skúška odolnosti	Úroveň skúšky podľa normy IEC 60601	Úroveň zhody
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kontakt ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV vzduch	±8 kV kontakt ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV kV, ±15 kV vzduch
Rýchly elektrický prenos prechodové/prierazové IEC 61000-4-4	± 2 kV pre napájanie vedenia ± 1 kV pre vstup/výstup vedenia	Neuplatňuje sa
Prepätie IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV vedenie(a) do vedenia ± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV vedenie(-a) k zemi	Neuplatňuje sa
poklesy napätia, krátke prerušenia a zmeny napätia na vstupných vedeniach napájania IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 cyklu Pri 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° a 315°. 0 % UT; 1 cyklus a 70 % UT; 25/30 cyklov Jednofázové: pri 0° 0 % UT; 250/300 cyklov	Neuplatňuje sa
Frekvencia napájania (50/60 Hz) magnetické pole IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m
POZNÁMKA: UT je striedavé sieťové napätie pred použitím skúšobnej úrovne.		

Tabuľka 3

vyhlásenie - elektromagnetická odolnosť		
Skúška odolnosti	Skúšobná úroveň IEC 60601	Úroveň zhody
Vedené rádiové vlny IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz až 80 MHz 6 V v pásmach ISM medzi 0,15 MHz až 80 MHz	Neuplatňuje sa
Vyžarované VF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz až 2,7 GHz	10V/m

Tabuľka 4

vyhlásenie - NEDOTKNUTELNOSŤ voči blízkym poliam z bezdrôtových komunikačných zariadení RF					
Skúška odolnosti	Úroveň skúšky podľa IEC60601				Úroveň zhody
	Skúšobná frekvencia	Modulácia	Maximálny výkon	Úroveň imunity	
Radiácia ed RF IEC 61000 -4-3	385 MHz	**Pulzná modulácia: 18 Hz	1.8W	27 V/m	27 V/m
	450 MHz	*FM+ 5Hz odchýlka: 1kHz sínus	2 W	28 V/m	28 V/m
	710 MHz 745 MHz 780 MHz	**Pulz Modulácia: 217 Hz	0.2 W	9 V/m	9 V/m
	810 MHz 870 MHz 930 MHz	**Pulz Modulácia: 18 Hz	2 W	28 V/m	28 V/m
	1720 MHz 1845 MHz 1970 MHz	**Pulz Modulácia: 217 Hz	2 W	28 V/m	28 V/m
	2450 MHz	**Pulz Modulácia: 217 Hz	2 W	28 V/m	28 V/m

	5240 MHz 5500 MHz 5785 MHz	**Pulzná modulácia: 217 Hz	0.2 W	9 V/m	9 V/m
Poznámka* - Ako alternatíva modulácie FM sa môže použiť 50 % pulzná modulácia pri frekvencii 18 Hz, pretože hoci nepredstavuje skutočnú moduláciu, bola by najhorším možným prípadom. Poznámka** - Nosná sa moduluje pomocou štvorcového signálu s 50 % pracovným cyklom.					

12. Záruka

V prípade reklamácie v rámci záruky sa obráťte na svojho predajcu alebo stredisko zariadenia. Ak musíte zariadenie zaslať, priložte kópiu dokladu o kúpe s jasným popisom závady.

Záručné podmienky ako je uvedené nižšie:

1. Záručná doba na zariadenie je jeden rok od dátumu zakúpenia. V prípade reklamácie je potrebné preukázať dátum nákupu predajným dokladom alebo faktúrou.
2. Záručné opravy nepredlžujú záručnú dobu ani na zariadenie, ani na náhradné diely.
3. Záruka sa nevzťahuje na nasledujúce prípady.

- Všetky poškodenia, ktoré vznikli v dôsledku nesprávneho zaobchádzania, napr. nedodržania návodu na použitie.
- Všetky poškodenia, ktoré vznikli v dôsledku opráv alebo zásahov zo strany zákazníka alebo neoprávnených tretích strán.
- Poškodenia, ktoré vznikli počas prepravy od výrobcu k spotrebiteľovi alebo počas prepravy do servisného strediska.
- Príslušenstvo, ktoré podlieha bežnému opotrebovaniu.
- Poškodenie zariadenia spôsobené súkromným rozoberaním zariadení.

Zodpovednosť za priame alebo nepriame následné škody spôsobené prístrojom je vylúčená aj v prípade, ak je poškodenie prístroja uznané ako záručná reklamácia.



MedPath GmbH

Mies-van-der-Rohe-Strasse 8, 80807 Mnichov, Nemecko

JUMPER



Shenzhen Jumper Medical Equipment Co., Ltd

D Building, No 71, Xintian Road, Fuyong Street, Baoan, Shenzhen, Guangdong, China 518103.

Webová lokalita: www.jumpermmmed.com/www.jumper-medical.com

E-mail: info@jumper-medical.com

Tel: +86-755-26696279