en*Puls*
Version 2.0

Technická data / Volitelné možnosti en*Puls* verze 2.0

Technologie	Systém balistické radiální rázové vlny bez kompresoru s elektromagnetickým generátorem pro akceleraci projektilu
Odměřování energie	60 až 185 mJ, libovolně volitelné v krocích po 10 mJ
Režimy	Frekvence od 1 do 22 Hz 3 režimy Burst se 4, 8 a 12 impulzy
Programy	7 přednastavených programů, individuálně přizpůsobitelných
Protokoly	Více než 25 ilustrovaných přednastavených terapeutických doporučení
Ovládání	8“ barevná dotyková obrazovka pro všechny softwarové operace Otočný regulátor pro nastavení energie a frekvence Generování rázové vlny pomocí vícesměrného nožního spínače
Rozměry	322 x 235 x 130 mm (D/Š/V)
Hmotnost	2,7 kg (bez rukojeti)
Rukojeť s aplikátorem rázových vln	
	Ergonomická, s eloxovaným hliníkovým pouzdrem a chladicím ventilátorem
Generátor	Elektromagnetický, integrovaný
Rozměry	Délka 23 cm, průměr 5 cm (max.)
Hmotnost	0,85 kg (bez kabelu)
Provozní životnost	Garance 2 000 000 rázů
Údržba	Nezbytná pouze pokud poklesne výkon, není vázána na konkrétní počet rázů. Výměna generátoru
Provádí servisní oddělení	
Hlavice aplikátoru	Průměr 6 / 15 (2x) / 25 mm Výměna bez použití nářadí Minimální garance 150 000 rázů na aplikátor
Spotřeba elektrické energie	100 až 240 V / 50/60 Hz, max. 250 VA
Obsah balení	Hliníkový kufřík s řídicí jednotkou en*Puls*, rukojetí, aplikátory 6 / 15 (2x) / 25 mm, 10 modrých silikonových ochran-
ných návleků,	nožní spínač, síťový kabel, 1 lahvička emulze en*Puls*, návod k použití
Transport / skladování	-10 °C až +50 °C / 700 hPa až 1060 hPa / 10% – 90% relativní vlhkost, bez kondenzace

Zimmer MedizinSysteme GmbH
Junkersstraße 9
89231 Neu-Ulm, Germany
Tel. +49 7 31. 97 61-291
Fax +49 7 31. 97 61-299
export@zimmer.de
www.zimmer.de

Zimmer
MedizinSysteme

Zimmer
MedizinSysteme

CZ 10 102 755 UR 05.18 | Verze 1 | Změny vyhrazeny

CZ

en*Puls*
Version 2.0

CZ_10102755_Prospekt_enPulsV2_Neue Generation_0518_V1.indd 1-2
22.05.18 12:24

enPuls
nová generace

Nejmodernější technologie v inovativním designu

Mobilní přístroj pro terapii radiální rázovou vlnou
s balisticky vytvořenými vysokoenergetickými impulzy.

Pro léčbu biologických struktur
a tkání u různých klinických obrazů
a zdravotních potíží.

Unikátní, snadno ovladatelný systém,
který umožňuje každému terapeutovi
přístup k léčbě rázovou vlnou.

enPuls

Nový moderní design

Firma Zimmer MedizinSysteme vytvořila zcela speciální a úplně novou generaci přístroje enPuls.

Revoluční uspořádání ovládací plochy
Nové rozhraní přístroje enPuls se prezentuje v inovativním designu. Díky optimálně navržené ovládací ploše vás bude používání bavit.

Skleněný displej s kapacitivním ovládáním
Tato nová technologie umožňuje ještě pohodlnější ovládání a používání.

Zimmer
MedizinSysteme

Progresívní technologie „Softshot“

Inovativní přístup pro neinvazivní techniku léčby bez kompresoru

Léčba radiální rázovou vlnou

Efektivní, jednoduchá, mobilní

Princip

Těžký elektromagneticky urychlený balistický projektil přenáší kinetickou energii k čidlu hlavice v aplikátoru.
Tato energie se poté transformuje na impulz.

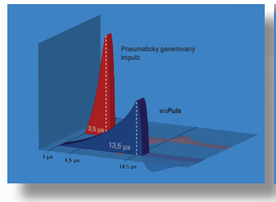
Vygenerované rázové vlny se následně rozšiřují ve všech směrech (radiálně) z kontaktního místa do požadovaného místa léčby.

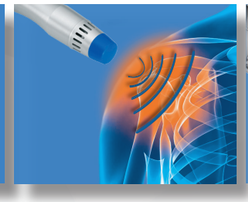
Charakteristika

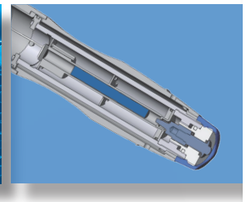
Elektromagneticky urychlený projektil pro:

- Efektivní přenos energie
- Menší nároky na údržbu, delší životnost
- Jedinečný a velmi pohodlný impulz rázové vlny

Menší bolestivost při stejné účinnosti – technologie enPuls Softshot







enPuls vytváří jedinečné rázové impulzy díky použití projektilu, který je 5x těžší, než je tomu u srovnatelných pneumatických systémů, čímž se redukuje konečná nárazová rychlost projektilu na hlavici aplikátoru.

Díky síle urychlovače a hmotnosti projektilu má každý impulz stejné množství energie jako je tomu u jiných systémů, je však pro pacienty mnohem příjemnější.

Nižší amplituda a delší doba náběhu minimalizují bolestivé pocity spojené s touto terapií.

Díky jednoduššímu provádění léčby při vyšších úrovních energie se zlepšuje compliance pacientů.

en*Puls*
nová generace

Technologie s mimořádnou energií

Inovativní high-tech balistický systém s elektromagnetickým řízením

en*Puls* s vozíkem *move* (volitelné)

Charakteristika

- Ovládání pomocí dotykové obrazovky
- Energetické úrovně od 60 do 185 mJ (ekvivalent 1–5 barů)
- Pulzní frekvence od 1 do 22 Hz
- Režim Burst pro terapii spoušťových bodů
- Vzestupné počítání impulzů
- Sestupné počítání impulzů (při zadané hodnotě)
- Nabídka indikací s terapeutickými protokoly
- Možnost uložení oblíbených programů

Silný
Silný, mechanický generátor rázových vln s vysokou přesností, perfektní kontrolou a nízkým mechanickým opotřebením garantuje úspěšné a dlouhodobé používání systému.

Bezpečný
Ovládání pomocí vícesměrného nožního spínače umožňuje uživateli soustředit se výhradně na pozici ruky při léčbě.

Ergonomický
Masivní ergonomická hliníková rukojeť s vysokou setrvačností zajišťuje optimální přenos energie na tělo pacienta a perfektní ochranu terapeuta proti vibracím.

Flexibilní
K dispozici jsou hlavice aplikátoru s různými rozměry a tvary. Lze je rychle vyměňovat bez použití nářadí, a tudíž umožňují optimální přizpůsobení terapie.

en*Puls* & move

Zimmer
MedizinSysteme

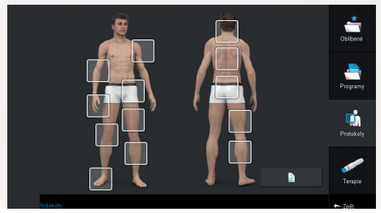
Jednoduchá práce

Konstrukce umožňuje maximální funkčnost a velmi jednoduché ovládání

Intuitivní
Velká barevná dotyková obrazovka pro ovládání pomocí konečků prstů. Přímý přístup ke všem nutným parametrům léčby včetně seznamu indikací a nápovědou a velkou pamětí pro individuálně přizpůsobené programy.

Mobilní
Hliníkový kufr (je součástí dodávky), který obsahuje přístroj a příslušenství, poskytuje mobilitu a dostupnost léčby kdekoli a kdykoli.

Všestranný
Přednastavené terapeutické protokoly pro hlavní indikace s funkcí podrobné nápovědy, včetně obrázků léčené oblasti.



en*Puls*
nová generace

Akce rovná se reakci

Podle základního zákona fyziky přiměje mechanická akce postižené tělesné struktury k reakci – a to dokonce téměř bez zpoždění

en*Puls* a Cryo 6
(volitelné)

Medicínské účinky

· Okamžitá a dlouhodobá redukce bolesti
· Zlepšení pohyblivosti
· Normalizace svalového tonu
· Změna membránové propustnosti

**en*Puls* a Cryo 6 –
perfektní tým v léčbě**

Za určitých okolností mohou pacienti vnímat terapii radiální rázovou vlnou jako bolestivou. Aplikace studeného vzduchu v návaznosti na terapii radiální rázovou vlnou významně přispívá k redukci bolesti po léčbě a ve většině případů je obecně vnímána jako velmi příjemná.

Aplikace studeného vzduchu po terapii radiální rázovou vlnou dále snižuje riziko vzniku hematomu, které může nastat v průběhu terapie.

en*Puls* & Cryo 6

Všeobecné účinky

Starší teorie předpokládaly, že příčinou pozorovaných pozitivních výsledků je mikrokavitace, která způsobí destrukci buněčných struktur, po níž následují buněčné regenerační procesy.

Celá řada nových studií však nasvědčuje tomu, že pozitivní výsledky nijak nesouvisí s kavitací. Zdá se, že mechanická stimulace aktivuje reaktivní systémy, a to i při použití nižší energetické úrovně, než je zapotřebí k destrukci buněk.

Byly pozorovány následující tkáňové reakce a účinky na metabolismus:

· Zrychlení metabolismu
· Změna propustnosti buněčné membrány
· Zlepšení buněčné struktury
· Zlepšení stability tkáně
· Zvýšená buněčná aktivita díky genové expresi
· Zvýšená produkce substance P (růstový hormon, který ovlivňuje také vnímání bolesti)

Aplikační know-how

Rázová vlna – rychlá a jednoduchá aplikace s přímou zpětnou vazbou od pacienta

Úponové bolesti
Patní ostruha / plantární fasciitida
Radiální/ulnární epikondylitida
Entezopatie distálního pólu pately / achillodynie
Myofasciální bolestivé syndromy
Syndrom předního tibiálního kompartmentu
Impingement (rameno)
Terapie spoušťových bodů

Velmi jednoduchá aplikace

Minimální příprava a maximální účinnost při terapii

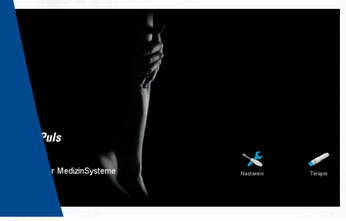
Průměrná léčba radiální rázovou vlnou se obvykle provádí jednou až dvakrát týdně a zahrnuje celkem 6–10 sezení.

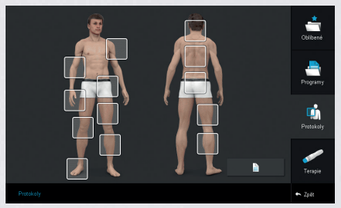
Během jednoho terapeutického sezení se aplikuje průměrně 2000 rázových impulzů. Jedno sezení trvá zpravidla cca 10 minut.

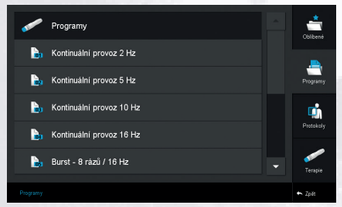
Obzvláště užitečné v následujících oblastech:

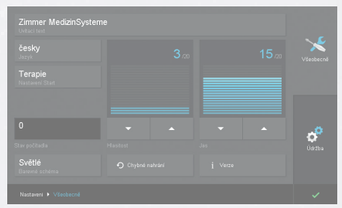
· Ortopedická terapie
· Ortopedická rehabilitace
· Sportovní rehabilitace
· Traumatologie
· Fyzioterapie
· Osteopatie

Jedinečný systém se snadnou obsluhou, který zpřístupňuje terapii rázovou vlnou všem terapeutům.









Zimmer
MedizinSysteme