

HeartSine samaritan[®] PAD
Simulátor SAM 360P Trainer

model TRN-360-1

Návod k použití



HeartSine[®]

Tato příručka obsahuje pokyny k ovládání simulátoru HeartSine samaritan PAD 360P Trainer.

Tento simulátor není lékařský přístroj. Je určen k zaškolení osob, které poskytují první pomoc v případě nouze, ohledně správného použití automatizovaného externího defibrilátoru HeartSine samaritan PAD 360P Trainer. Simulátor nemá terapeutickou funkci a nesmí být použit při resuscitaci skutečného pacienta.



DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: *Aby nedošlo k záměně při skutečném ohrožení života, simulátor nenechávejte v blízkosti defibrilátoru HeartSine samaritan PAD 360P.*

Simulátor je jasně odlišen žlutým ovládacím panelem (defibrilátor HeartSine samaritan PAD 360P Trainer jej má tmavě modrý až černý).

Firma HeartSine (dále výrobce) doporučuje potenciální uživatele defibrilátoru zaškolit v kardiopulmonální resuscitaci za použití defibrilátoru. K tomuto účelu mohou certifikovaní lektoři využívat uvedený simulátor.

Simulátor je z výroby nastaven tak, aby pracoval v souladu se směrnicemi Americké kardiologické asociace a Evropské rady pro resuscitaci z roku 2015. Přístroj je dodáván s naprogramovanými šesti scénáři, sestavenými na základě těchto směrnic.

Pokud se směrnice změní, výrobce zajistí aktualizaci softwaru do simulátoru. V tomto směru se obračejte na autorizovaného distributora přístroje nebo přímo na výrobce – firmu HeartSine Technologies.

Po zapnutí simulátor zobrazí vizuální indikátory a k nim přehraje hlasové pokyny. Simulátor lze také ovládat manuálně pomocí přiloženého dálkového ovladače.

Seznam náhradních příslušenství poskytne autorizovaný distributor přístroje.

- 1) Zkontrolujte, zda je simulátor plně nabitý (viz bod Dobíjení v této příručce).
- 2) Umístěte simulátor a jeho výměnný modul (Trainer-Pak™) na rovný povrch. Zatlačte modul do otvoru v simulátoru; musí zaklapnout, jinak nemusí být správně zasunut.
- 3) Baterie dodané k simulátoru vložte do dálkového ovladače.



Při vkládání baterií nemačkejte žádná tlačítka, jinak dojde k vynulování identifikačního čísla dálkového ovladače.

- 4) Stiskněte vypínač na simulátoru a podle hlasové výzvy zkontrolujte jeho funkci.
- 5) Pokud simulátor není dostatečně nabitý, nebude fungovat správně. V takovém případě začne po zapnutí stavová kontrolka blikat červeně na znamení, že je třeba baterii nabít. Pokud je baterie zcela vybitá, přístroj se vůbec nezapne. Pokyny k dobíjení najdete v bodu Nabíjení v této příručce.

Zapnutí a vypnutí simulátoru

Chcete-li simulátor zapnout, stiskněte zelený vypínač.



Ve výchozím nastavení bude simulátor pracovat podle posledního použitého scénáře.

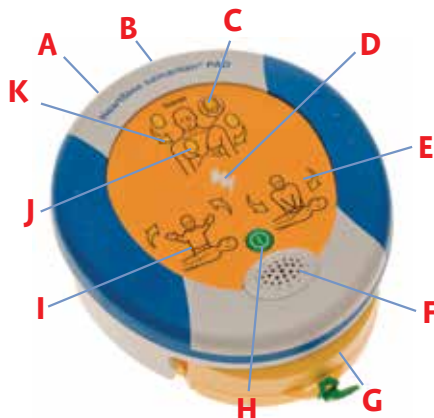
Chcete-li simulátor vypnout, stiskněte vypínač znovu.

Po zapnutí lze simulátor vypnout pomocí dodaného dálkového ovladače. V takovém případě stiskněte vypínač (červené tlačítko) na dálkovém ovladači.



Pokud simulátor není po zapnutí 15 minut používán, automaticky se vypne.

Simulátor HeartSine samaritan PAD 360P Trainer



- A** Datový port
- B** Kontrolka baterií
- C** Stavová kontrolka
- D** Ikona výboje
- E** Ikona bezpečného dotyku
- F** Reprodukter
- G** Výmenný modul (Trainer-Pak)
- H** Vypínač
- I** Ikona Nedotýkat se
- J** Indikátor umístění elektrod
- K** Instrukční šipky



Vypínač

Tímto tlačítkem se přístroj zapíná a vypíná. Je-li stisknuto ve chvíli, kdy přístroj doporučuje provést výboj, ozve se varování, že byl stisknut vypínač. Pokud jej nestisknete během tří sekund znovu, přístroj se nevypne.



Indikátor umístění elektrod

Instrukční šipky kolem této ikony vás blikáním navádějí, jak na vyznačená místa na těle postiženého přiložit elektrody přístroje.



Indikátor bezpečného dotyku

Když instrukční šipky kolem této ikony blikají, lze se pacienta bez nebezpečí dotknout. Je možno provádět KPR nebo kontrolovat stav postiženého.



Instrukční šipky

Instrukční šipky kolem této ikony blikáním navádějí uživatele, co má dělat.



Indikátor Nedotýkat se

Když instrukční šipky kolem této ikony blikají, postiženého se nedotýkejte. Přístroj může právě analyzovat jeho srdeční rytmus nebo připravovat výboj.



Stavová kontrolka

Bliká zeleně – simulátor je připraven k použití
Bliká červeně – simulátor potřebuje dobít



Ikona výboje

Signalizuje, že přístroj bude simulovat výboj.

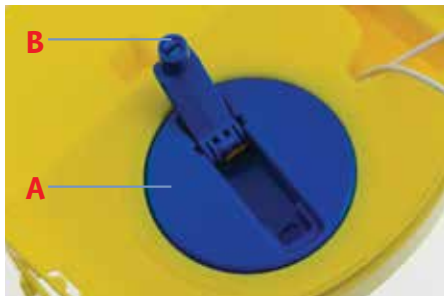
Použití elektrod

Při absolvování scénáře přístroj hlasem vybídne k vyjmutí elektrod z modulu Trainer-Pak a jejich umístění podle signalizace. Pokud k tomu budete vyzváni, postupujte podle následujících pokynů.

- 1) Zatáhnutím za zelený úchyt otevřete výměnný modul (Trainer-Pak) a plně vytáhněte elektrody.
- 2) Z elektrod odlepte krycí fólii.
- 3) Umístěte elektrody podle indikátoru jejich umístění; elektrody na sternum a apex jsou jasně označeny.
- 4) Pevně elektrody přitiskněte, aby měly správný kontakt.

Stočení elektrod po použití

- 1) Na elektrody zase nasadte krycí fólii nebo je vyměňte za nové.
- 2) Poskládejte elektrody tak, aby byla krycí fólie na vnější straně.
- 3) Nechte elektrody viset z přístroje a pomocí klíčky na modrém navijáku je zcela naviňte:

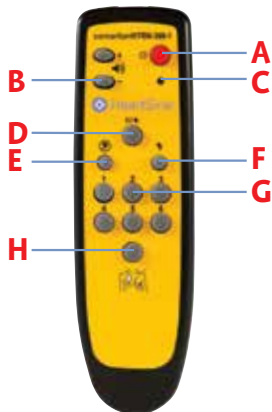


A Naviják

B Klíčka navijáku

- 4) Elektrody uložte na kazetu modulu tak, aby byly její vodiče pod elektrodami.
- 5) Kazetu uzavřete zasunutím žlutého plátu na místo.

Dálkový ovladač simulátoru HeartSine samaritan PAD 360P Trainer

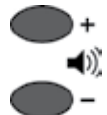


- A** Vypínač
- B** Ovládání hlasitosti
- C** Kontrolka Vybitá baterie
- D** Tlačítko pauzy
- E** Scénář „Výboj není nutný“
- F** Scénář „Aplikování výboje nutné“
- G** Zvolit scénář
- H** Připojit elektrody



Vypnutí simulátoru

Simulátor lze vypnout i dálkovým ovládáním. V takovém případě stisknete červené tlačítko na dálkovém ovladači.



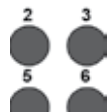
Změna hlasitosti

Hlasitost pokynů lze nastavit ve čtyřech úrovních. Ovládání hlasitosti je vlevo od vypínače na dálkovém ovladači. Ke zvýšení hlasitosti slouží tlačítko „+“, ke ztlumení pak tlačítko „-“.



Pozastavení simulátoru

Během výcviku lze provoz simulátoru pozastavit tlačítkem pauzy (||/▶). Simulátor zůstane pozastaven až do dalšího stisknutí tlačítka pauzy, po němž bude pokračovat podle zvoleného scénáře.



Změna scénáře

Simulátor je nabízen se šesti výcvikovými scénáři. Podrobnosti o scénářích najdete v příslušném bodu této příručky. Scénář lze změnit stisknutím příslušného číselného tlačítka na dálkovém ovladači, tj. stisknutím čísla 3 vyberete scénář tři.

Po změně scénáře bude přístroj postupovat, jak je popsáno v bodu věnovaném scénářům. Obecně – bude postupovat podle zvoleného scénáře, dokud nebude zvolen jiný.

U simulátoru HeartSine samaritan PAD 360P lze vybírat ze šesti výcvikových scénářů. Všechny odpovídají směnicím AHA/ERC 2015. Podrobnosti o scénářích jsou uvedeny dále.

Scénář 1:

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. Přípravný režim | - „Vyžádejte si lékařskou pomoc“, „Zatáhněte za zelený jazýček“ atd. |
| 2. Zásah uživatele | - Je nutno stisknout tlačítko Elektrody jako potvrzení umístění elektrod |
| 3. Monitorovací režim | - „Měří se srdeční rytmus“, „Pacienta se nedotýkejte“ atd. |
| 4. Výboj je doporučen | - HeartSine samaritan PAD 360P automaticky simuluje výboj. |
| 5. Režim KPR | - Uživatel musí provést resuscitaci podle pokynů |
| 6. Monitorovací režim | - „Měří se srdeční rytmus“, „Pacienta se nedotýkejte“ atd. |
| 7. Výboj není doporučen | |
| 8. Režim KPR | - Uživatel musí provést resuscitaci podle pokynů |
| 9. Opakování | - Opakování kroků 6-8 až do stisknutí vypínače |

Scénář 2:

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. Přípravný režim | - „Vyžádejte si lékařskou pomoc“, „Zatáhněte za zelený jazýček“ atd. |
| 2. Zásah uživatele | - Je nutno stisknout tlačítko Elektrody jako potvrzení umístění elektrod |
| 3. Monitorovací režim | - „Měří se srdeční rytmus“, „Pacienta se nedotýkejte“ atd. |
| 4. Výboj není doporučen | |
| 5. Režim KPR | - Uživatel musí provést resuscitaci podle pokynů |
| 6. Monitorovací režim | - „Měří se srdeční rytmus“, „Pacienta se nedotýkejte“ atd. |
| 7. Výboj je doporučen | - HeartSine samaritan PAD 360P automaticky simuluje výboj. |
| 8. Režim KPR | - Uživatel musí provést resuscitaci podle pokynů |
| 9. Opakování | - Opakování kroků 6-8 až do stisknutí vypínače |

Scénář 3:

- | | |
|---------------------------|--|
| 1. Elektrody | - Přístroj předpokládá, že jsou elektrody již připojeny |
| 2. Monitorovací režim | - „Měří se srdeční rytmus“, „Pacienta se nedotýkejte“ atd. |
| 3. Zkontrolujte elektrody | - „Zkontrolujte elektrody“ |
| 4. Zásah uživatele | - Je nutno stisknout tlačítko Elektrody jako potvrzení umístění elektrod |
| 5. Monitorovací režim | - „Měří se srdeční rytmus“, „Pacienta se nedotýkejte“ atd. |
| 6. Výboj je doporučen | - HeartSine samaritan PAD 360P automaticky simuluje výboj. |
| 7. Režim KPR | - Uživatel musí provést resuscitaci podle pokynů |
| 8. Monitorovací režim | - „Měří se srdeční rytmus“, „Pacienta se nedotýkejte“ atd. |
| 9. Výboj není doporučen | |
| 10. Režim KPR | - Uživatel musí provést resuscitaci podle pokynů |
| 11. Opakování | - Opakování kroků 3–10 až do stisknutí vypínače |

Scénář 4:

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. Elektrody | - Přístroj předpokládá, že jsou elektrody již připojeny |
| 2. Monitorovací režim | - „Měří se srdeční rytmus“, „Pacienta se nedotýkejte“ atd. |
| 3. Výboj je doporučen | - HeartSine samaritan PAD 360P automaticky simuluje výboj. |
| 4. Režim KPR | - Uživatel musí provést resuscitaci podle pokynů |
| 5. Monitorovací režim | - „Měří se srdeční rytmus“, „Pacienta se nedotýkejte“ atd. |
| 6. Výboj je doporučen | - HeartSine samaritan PAD 360P automaticky simuluje výboj. |
| 7. Režim KPR | - Uživatel musí provést resuscitaci podle pokynů |
| 8. Monitorovací režim | - „Měří se srdeční rytmus“, „Pacienta se nedotýkejte“ atd. |
| 9. Výboj není doporučen | |
| 10. Režim KPR | - Uživatel musí provést resuscitaci podle pokynů |
| 11. Opakování | - Opakování kroků 5–10 až do stisknutí vypínače |

Scénář 5:

Scénář 5 je shodný s č. 1, jsou zde ale přidány hlasové pokyny, kdy provádět umělé dýchání v režimu KPR.

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. Přípravný režim | - „Vyžádejte si lékařskou pomoc“, „Zatáhněte za zelený jazýček“ atd. |
| 2. Zásah uživatele | - Je nutno stisknout tlačítko Elektrody jako potvrzení umístění elektrod |
| 3. Monitorovací režim | - „Měří se srdeční rytmus“, „Pacienta se nedotýkejte“ atd. |
| 4. Výboj je doporučen | - HeartSine samaritan PAD 360P automaticky simuluje výboj. |
| 5. Režim KPR | - Uživatel musí provést resuscitaci podle pokynů, tj. podle hlasových pokynů, kdy provádět umělé dýchání. Odpočet času se změní z „pípání“ na tikavý zvuk na dobu deseti kompresí. |
| 6. Monitorovací režim | - „Měří se srdeční rytmus“, „Pacienta se nedotýkejte“ atd. |
| 7. Výboj není doporučen | |
| 8. Režim KPR | - Uživatel musí provést resuscitaci podle pokynů, tj. podle hlasových pokynů, kdy provádět umělé dýchání. Odpočet času se změní z „pípání“ na tikavý zvuk na dobu deseti kompresí. |
| 9. Opakování | - Opakování kroků 6–8 až do stisknutí vypínače |

Scénář 6:

Scénář 6 je shodný s č. 2, jsou zde ale přidány hlasové pokyny, kdy provádět umělé dýchání v režimu KPR.

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. Přípravný režim | - „Vyžádejte si lékařskou pomoc“, „Zatáhněte za zelený jazýček“ atd. |
| 2. Zásah uživatele | - Je nutno stisknout tlačítko Elektrody jako potvrzení umístění elektrod |
| 3. Monitorovací režim | - „Měří se srdeční rytmus“, „Pacienta se nedotýkejte“ atd. |
| 4. Výboj není doporučen | |
| 5. Režim KPR | - Uživatel musí provést resuscitaci podle pokynů, tj. podle hlasových pokynů, kdy provádět umělé dýchání. Odpočet času se změní z „pípání“ na tikavý zvuk na dobu deseti kompresí. |
| 6. Monitorovací režim | - „Měří se srdeční rytmus“, „Pacienta se nedotýkejte“ atd. |
| 7. Výboj je doporučen | - HeartSine samaritan PAD 360P automaticky simuluje výboj. |
| 8. Režim KPR | - Uživatel musí provést resuscitaci podle pokynů, tj. podle hlasových pokynů, kdy provádět umělé dýchání. Odpočet času se změní z „pípání“ na tikavý zvuk na dobu deseti kompresí. |
| 9. Opakování | - Opakování kroků 6–8 až do stisknutí vypínače |

Díky dálkovému ovládání může lektor průběh scénáře řídit manuálně. Po zapnutí bude simulátor fungovat, jak je uvedeno ve scénářích. Lektor může režim změnit stisknutím tlačítka „Applikování výboje nutné“, „Výboj není nutný“ nebo „Připojit elektrody“.



Applikování výboje nutné

Stisknutí tohoto tlačítka způsobí, že simulátor opustí vybraný scénář a simuluje srdeční rytmus vyžadující výboj. Při každé následující analýze přístroj doporučí provést výboj. Funkci lze zrušit vypnutím simulátoru nebo stiskem tlačítka „Výboj není nutný“ na dálkovém ovladači.



Výboj není nutný

Stisknutí tohoto tlačítka způsobí, že simulátor opustí vybraný scénář a simuluje srdeční rytmus, který výboj nevyžaduje. Při každé následující analýze přístroj nedoporučí provést výboj. Funkci lze zrušit vypnutím simulátoru nebo stiskem tlačítka „Applikování výboje nutné“ na dálkovém ovladači.



Připojit elektrody

Po stisknutí tohoto tlačítka bude simulátor během analýzy vydávat pokyny „Připojit elektrody“, dokud není tlačítko stisknuto znovu.



Zacházení s baterií simulátoru

Simulátor obsahuje dobíjecí baterii. Před výcvikem doporučujeme zajistit plné nabití simulátoru.

Plně nabitý simulátor vydrží pracovat asi sedm hodin.

Přístroj indikuje postupné vybíjení baterie. Minimálně hodinu před vybitím simulátor přehraje zprávu:



“Pozor. Slabá baterie“

Pokud se toto varování ozve, můžete dále pracovat, ale jen po omezenou dobu. Jakmile se baterie zcela vybije, simulátor se sám vypne. Poté je simulátor potřeba nabít.

Nabíjení simulátoru

Bezpečné nabití simulátoru provedete podle následujících pokynů.

- 1) Zapojte adaptér nabíječky do zdířky na boku simulátoru. Zkontrolujte správný kontakt.
- 2) Zapojte kabel nabíječky do elektrické zásuvky.
- 3) Nechte simulátor nabít. Kontrolka nabití (vedle zásuvky) bude při rychlém nabíjení svítit červeně a před koncem nabíjení začne blikat. Po nabití kontrolka zhasne. Nabíjení vybité baterie trvá maximálně šest hodin.
- 4) Odpojte adaptér ze simulátoru. Zapnutím simulátoru zkontrolujte funkci.

Pokud byl simulátor zapnut během nabíjení, restartujte nabíječku, aby se obnovilo rychlé nabíjení.

Simulátor lze nabíjet pouze v dodané nabíječce. Použití jakékoli jiné nabíječky povede ke zrušení záruky a může dojít i k poškození simulátoru.

Simulátor a nabíječku lze používat pouze v krytých prostorech. Nepoužívejte ve vlhkém prostředí.

Simulátor, modul Trainer-Pak ani nabíječka nemají žádné součásti, které by mohl opravit uživatel. Neotevírejte je. V nepravděpodobném případě poruchy se neprodleně obraťte na dodavatele přístroje.

Baterie dálkového ovladače

Dálkový ovladač simulátoru je vybaven kontrolkou vybité baterie. Pokud kontrolka dvakrát červeně blikne po stisku některého tlačítka na dálkovém ovladači, je třeba vyměnit baterie.

Dálkový ovladač pracuje na dvě standardní baterie typu AAA.

Baterie lze zpřístupnit sejmutím krytu na zadní straně ovladače.



Pokud při vkládání baterií budete tisknout vypínač, ovladač přejde do režimu párování a získá nové identifikační číslo komunikace. To bude ovšem jiné, než jaké má uložen simulátor. Pokud k tomu dojde náhodou, bude třeba dokončit párování a znovu dálkový ovladač se simulátorem spárovat.

Normální výměna baterie nezpůsobí problém, pokud nebudete tisknout vypínač na ovladači.

Konfigurační program simulátoru

Konfigurační program (Configuration Tool) je software, který lze zdarma stáhnout z webových stránek výrobce přístroje (www.heartsine.com). Tento software umožňuje nastavit simulátor. K dispozici jsou tyto funkce:

Jazyk

Simulátor lze přeprogramovat tak, aby byly hlasové pokyny ve zvoleném jazyce. Pokyny k této změně najdete v aktuální příručce k simulátoru na stránkách výrobce.

Spárování dálkového ovladače se simulátorem

Ke každému simulátoru je konkrétní dálkový ovladač. To proto, aby nedocházelo k rušení, pokud pracuje více přístrojů v těsné blízkosti. Pokud by náhodou ovladač přestal se simulátorem fungovat, možná bude třeba oba přístroje znovu spárovat.

Spárování lze provést pomocí konfiguračního programu. Úplné pokyny jsou uvedeny v příložené uživatelské příručce.

Identifikace přístrojů

Každému simulátoru je při výrobě přiděleno identifikační číslo v rozmezí 001-255. Stejně číslo pak dostane jeho dálkový ovladač. Pokud by náhodou došlo k provozu dvou přístrojů se stejným identifikačním číslem, přiřadte jednomu z přístrojů jiné pomocí konfiguračního programu. Po přiřazení nového čísla bude nutné přístroj opět spárovat s ovladačem.

Dále uvádíme stručný přehled základních resuscitačních pokynů pro laické záchranáře dle doporučení Americké kardiologické asociace (AHA) a Evropské rady pro resuscitaci (ERC) z jejich směrnic pro KPR a ECC z roku 2015. Tento text je určen pouze jako rychlá orientační pomůcka pro vyškolené osoby, které provádějí resuscitaci. Výrobce přístroje doporučuje, aby byli všichni potenciální uživatelé defibrilátorů HeartSine samaritan PAD 360P vyškoleni odbornou školicí firmou v provádění resuscitace a použití defibrilátoru, a to ještě před uvedením defibrilátoru do provozu. Pokud se směrnice změní, výrobce zajistí aktualizaci softwaru do simulátoru. V tomto směru se obraťte na autorizovaného distributora přístroje nebo přímo na výrobce – firmu HeartSine Technologies.

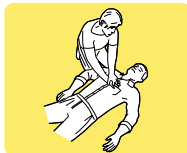
**Zavolejte tísňovou linku (112)
a pošlete někoho pro defibrilátor.**
Postižený nereaguje? Promluvte
na něj a zatřeste s ním. Zavolejte
záchrannou službu.



**Zkontrolujte postiženého zrakem,
pohmatem a poslechem.**
Zprůchodněte dýchací cesty,
zkontrolujte dýchání.



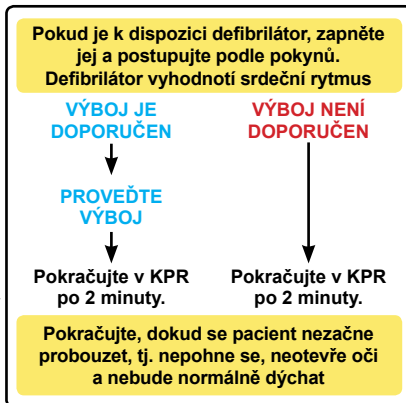
**Proveďte srdeční masáž a
umělé dýchání. Postupujte podle
posledních směrnic AHA/ERC.**
Provádějte resuscitaci, dokud
nedorazí defibrilátor nebo
lékař záchranky. Požádejte o
pomoc další lidi a střídáte se v
resuscitaci.



**Pokud je k dispozici defibrilátor,
použijte jej.**



**Pokračujte v resuscitaci, dokud
nepřijede záchranná služba. Po
jednom cyklu nebo 2 minutách
se střídáte s další osobou.**



Pokyny k likvidaci

Simulátor HeartSine samaritan PAD 360P Trainer lze používat opakovaně. Pokud je udržován podle pokynů v této příručce, platí na něj záruka po dobu dvou let od data výroby.

Při vyřazení simulátor předejte do příslušné sběrný v souladu s místními požadavky. Alternativně jej vraťte místnímu distributorovi nebo výrobci k likvidaci.

Likvidace v rámci Evropské unie:

Simulátor neodhazujte do netříděného komunálního odpadu, ale do odpadu tříděného, aby jej bylo možné znovu použít nebo recyklovat podle směrnice 2002/96/EHS Evropského parlamentu a Rady Evropské unie o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ), nebo jej vraťte místnímu distributorovi nebo výrobci k likvidaci.

Výjimky ze záruky

Firma HeartSine (výrobce) ani její autorizovaní distributoři nejsou povinni zajistit záruční výměnu nebo opravu, pokud:

- a. byly na výrobku provedeny nepovolené úpravy,
- b. byly použity nestandardní komponenty,
- c. výrobek nebyl použit v souladu s pokyny uvedenými v této příručce,
- d. sériové číslo přístroje bylo odstraněno, poškozeno, nesprávně použito nebo pozměněno,
- e. přístroj, elektrody nebo baterie jsou uchovávány nebo používány v jiných než požadovaných podmínkách,
- f. přístroj byl testován neschválenými metodami nebo pomocí nevhodného zařízení (další informace najdete v bodu Údržba v této příručce).

S veškerými reklamacemi se obraťte na distributora, u kterého byl přístroj původně zakoupen. Před provedením záručního servisu může výrobce požadovat doklad o nákupu. Výrobek musí být používán v souladu s uživatelskou příručkou a k účelu, pro který byl určen. V případě dotazu napište na adresu support@heartsine.com.



www.heart sine.com

EMEA/APAC

HeartSine Technologies, Ltd.

203 Airport Road West
Belfast, Severn Irsko
BT3 9ED

Tel: +44 28 9093 9400

Fax: +44 28 9093 9401

info@heart sine.com



USA / Ameriky

HeartSine Technologies LLC

121 Friends Lane, Suite 400
Newtown, PA 18940
Toll Free: (866) 478 7463

Tel: +1 215 860 8100

Fax: +1 215 860 8192

info@heart sine.com



The HeartSine products described in this brochure meet the European Medical Directive requirement.



UL Classified.
See complete marking on product.

H038-019-130-2 CZ