



Medtronic
PHYSIO-CONTROL

LIFEPAK® 500

automatický externí defibrilátor

ADAPTIVNÍ™ bifázická
technologie

Vždy viditelný
displej informující
o připravenosti přístroje

Jednoduchá dvou- nebo
třítlačítková obsluha

Snadná údržba

Přenosný, nízká hmotnost

Odolný, trvanlivý

Účinné, snadné
zpracování dat

Kompatibilní
s elektrodami
Medtronic Physio-Control
a datovým
systémem LIFENET®



LIFEPAK 500 automatický externí defibrilátor je určen pro použití osobami, které jako první zasahují při srdečních příhodách. Tento dostupný, odolný přístroj je díky své nízké hmotnosti (3,2 kg) neobvykle snadno přenosný. Malé nároky na údržbu a snadná obsluha dělají z LIFEPAK 500 AED ideální přístroj pro osoby, které AED nepoužívají pravidelně.

500 nabízí možnost výběru mezi ADAPTIVNÍ bifázickou nebo standardní Edmarkovou defibrilační vlnou, které mají obě schopnost poskytovat šoky s hladinami energií doporučenými současnými American Heart Association a mezinárodními směrnicemi. Jak monofázické tak i bifázické přístroje využívají tentýž Shock Advisory System™, který je prověřen v praxi a použit v tisících automatických defibrilátorech LIFEPAK již od roku 1986.

Přístroj charakterizují předpřipojené QUIK-COMBO™ elektrody, které na místě zásahu šetří drahocenný čas a jsou kompatibilní s jinými LIFEPAK defibrilátory; jasné a stručné hlasové výzvy k defibrilaci a KPR; LCD displej pro textové výzvy, počet výbojů, dobu KPR a hodiny. Možnost výběru 2- nebo 3-tlačítkového přístroje umožňuje,

aby 500 vyšla vstříc potřebám uživatelů s různou úrovní vzdělání a zkušeností. Automatický vnitřní test šetří čas a zlepšuje spojitost testů. Vždy viditelný displej informující o připravenosti přístroje (pouze u přístrojů používajících ADAPTIVNÍ bifázickou technologii) upozorňuje na vybitou baterii nebo na nutnost servisního zásahu. Volba baterií zahrnuje dobíjecí, olověné SLA akumulátory a vysoko kapacitní lithiové baterie s prodlouženou životností, které nevyžadují nabíjení ani žádnou údržbu.

EKG data a audio záznam akce (volitelné) jsou digitálně ukládány v přístroji pro zachování stálosti a jednoduchosti. Data týkající se zásahu mohou být pohodlně modemem přenesena ke kontrole lékařem. Zprávy CODE SUMMARY™ mohou být přímo vytištěny na standardní tiskárně, což umožňuje rychlý přístup k informacím. Uživatelsky přátelské prostředí softwaru počítače umožňuje úplné a pohotové zobrazení EKG a audio dat. Data z LIFEPAK 500 mohou být uložena v databázovém programu CODE-STAT™ společně s ostatními 12- svodými daty a daty z jiných Medtronic Physio-Control defibrilátorů pro obsáhlé systémové prohlížení a vytváření zpráv.

DEFIBRILÁTOR

Vstup: EKG přes QUIK-COMBO™ nebo FAST-PATCH® jednorázové elektrody, standardní umístění (anterior-lateral).

Elektrická ochrana: Vstup chráněn proti vysokému napětí defibrilačních pulsů dle IEC 60601/EN 60601.

Klasifikace ochrany: Přístroj s nabíjením z vnitřního zdroje IEC 60601-1/EN 60601-1, 5.1.

Tvar výboje: Monofázický impuls (Edmark) AAMI DF2-1989, 3.2.1.5.1

Bifázický exponenciálně zkosený s proměnnou amplitudou a délkou trvání dle impedance pacienta.*

Sekvence energie na výstupu: Monofázická: 200, 200, 360 joulů (dále pak 360 joulů) nebo 200, 300, 360 joulů (dále pak 360 joulů).

Bifázická: Tři úrovně, konfigurovatelné dle uživatele od 200 do 360 joulů, dodané (úroveň 1, úroveň 2, úroveň 3, úroveň 3 ...).

Doba nabíjení: S novou lithiovou baterií nebo s novým plně nabitým akumulátorem: 200 joulů za méně než 9 sekund 360 joulů za méně než 15 sekund

Ovládací prvky

ON/OFF	Zapne a vypne přístroj.
ANALYZE (volitelné)	Zahájí analýzu EKG.
SHOCK	Dodává defibrilační energii, aktivní pouze když Shock Advisory System doporučí výboj.

Nastavení hodin: Pro nastavení hodin jsou připraveny dva spínače.

Displej: Dva řádky, 20 znaků na řádce, bodová matice, displej z tekutých krystalů.

Indikátor nízkého napětí baterie: Ikona nízkého napětí baterie:
Zbývá nejméně 11 výbojů s lithiovou baterií.
Zbývá nejméně 6 výbojů s akumulátorem.

Servisní indikátor: Ikona servisu.

Zobrazené výzvy: Provází obsluhu během činnosti přístroje.

Zvukové tóny: Kódované tóny pomáhají uživateli během obsluhy přístroje a upozorňují na zobrazené výzvy.

Zvukové výzvy: Provází obsluhu během činnosti přístroje.

***Poznámka:** Specifikace platí pro impedance od 25 do 200 ohmů. Nastavené napětí je omezeno do velikosti napětí, které umožní dodání 360 joulů do zátěže 50 ohmů.

DOKUMENTACE UDÁLOSTÍ

Typ: Vnitřní digitální paměť.

Kapacita paměti: 20 minut audio nahrávání (volitelné).

EKG a záznam činnosti obsluhy/přístroje: Minimálně 20 min., pokud je přístroj konfigurován s audio záznamem a volba audio záznamu je zapnutá.

Minimálně 80 min., pokud je přístroj konfigurován s audio záznamem a volba audio záznamu je vypnutá.

Minimálně 60 min., pokud přístroj není konfigurován s audio záznamem.

Typy zpráv: Zpráva CODE SUMMARY™, záznam činnosti, záznam testu.

Kapacita: 300 činností v seznamu činností. 30 testů v testovém záznamu (předpokládá žádné kódy chyb).

Spojení: Možnosti:

- Přímé spojení s osobním počítačem.
- Připojení modemem k osobnímu počítači za použití Hayes AT kompatibilního modemů.
- Přímý tisk: EPSON® ESC/P protokol pro tiskárny s 9 jehličkovou tiskovou hlavou

Prohlížení dat: Kompatibilní se systémem LIFENET®. Možnosti:

- DATA TRANSFER™ 500 program pro řízení informací.
- QUIK-VIEW™ 500 program pro prohlížení dat.
- CODE-STAT™ SUITE systém pro řízení dat, verze 2.0 nebo vyšší.

PROSTŘEDÍ

Provozní teplota: 0°C až +50°C (+32°F až +122°F)

Skladovací teplota: -30°C až +65°C (-22°F až +149°F) bez baterií a elektrod.

-30°C až +65°C (-22°F až +149°F) s bateriemi a elektrodami, doba maximálního vystavení je limitována jedním týdnem.

Atmosférický tlak: 760 až 429 mmHg (0-15000 stop nad mořem).

Relativní vlhkost: 10 až 95 % (nekondenzující)

Odolnost vůči vodě: IEC 60529/EN 60529 IPX4 „odolné proti stříkající vodě, s nainstalovanými elektrodami nebo krytem konektoru.

Výboj: MIL-STD-810E, metoda 516.4, postup 1 (40g, 6-9 ms puls, 1/2 vlny každá osa)

Vibrate: Letadlo: Monofázická verze: MIL-STD-810E, metoda 514.4, kategorie 10. Bifázická verze: MIL-STD-810E, metoda 514.4, Vrtulník kategorie 6 (3.75 Grms) a pozemní mobilní kategorie 8 (3.15 Grms). RTCA D0 160C, tabulka 8, trup letadla se 2 pevnými křídly, proudové motory klasifikace C. Testovací úroveň na obr. 8-5C. Jedna hodina v každé ze tří os.

Letadlo: Testováno dle RTCA D0 160C. Okolní podmínky a testovací postupy pro letecký přepravované přístroje (podrobnosti na vyžádání).

BATERIE

Poznámka: Viz návod k použití, kde jsou uvedeny informace o péči o baterie.

SLA akumulátor

Typ: Olověný, 8 V, 2,5 Ah

Kapacita: Běžná: 59 plných výbojů nebo 3 hodiny zapnutého přístroje s novým plně nabitým akumulátorem.

Minimální: 43 plných výbojů s novým, plně nabitým akumulátorem.

Doba nabíjení akumulátoru: 10 ±1 hodina.

Nabíjení akumulátoru limitováno od +15°C do +35°C (+59°F až +95°F).

Doporučený interval výměny: 2 roky nebo 200 cyklů nabití/vybití akumulátoru podle toho, co nastane dříve; nutno dodržovat postupy uvedené pro péči o akumulátor.

Hmotnost: 0,9 kg.

Lithiová baterie

Typ: lithiová, 12 V, 7,5 Ah

Certifikace: FAA: TSO-C97 nebo CAA: BS2G237.

Kapacita: Běžná: 312 plných výbojů nebo 14 hodin zapnutého přístroje s novou baterií.

Minimální: 230 plných výbojů s novou baterií.

Životnost: 5 let** (4 roky při použití v letadle).

Hmotnost: 0,5 kg.

****Poznámka:** Viz návod k použití, kde jsou uvedeny informace o péči o baterie.

VŠEOBECNÉ

Fyzické charakteristiky

Výška: 10,2 cm.

Šířka: 26,7 cm.

Hloubka: 29,5 cm včetně držáku.

Hmotnost: Monofázická verze: 2,80 kg (bez baterie nebo elektrod). Bifázická verze: 2,40 kg (bez baterie nebo elektrod).



Chráněná defibrilace, připojení pacienta - typ BF.

Všechny charakteristiky jsou stanovené při 20°C, pokud není uvedeno jinak. Charakteristiky výkonu předpokládají, že byl přístroj skladován před zahájením činnosti (nejméně dvě hodiny) při provozní teplotě.



Medtronic Physio-Control
11811 Willows Road NE
P. O. Box 97006
Redmond, WA 98073-9706 USA
Tel: 425.867.4000
Fax: 425.867.4121
Internet: www.physiocontrol.com
Internet: www.medtronic.com

Evropa
Tolochenaz, Švýcarsko
Tel.: 41.21.802.7000
Fax: 41.21.802.7900

Kanada
Mississauga, Ontario
Tel: 905.826.6020
Fax: 905.826.6620

Anglie/Irsko
Watford, Velká Británie
Tel: 44.1923.212.213
Fax: 44.1923.241.004

Francie
Boulogne-Billancourt, Francie
Tel: 33.1.55.38.1700
Fax: 33.1.55.38.1800

Německo/Švýcarsko
Düsseldorf, Německo
Tel: 49.211.529.30
Fax: 49.211.529.31.00

Rakousko
Viedeň, Rakousko
Tel: 43.1.240.44.160
Fax: 43.1.240.44.600

Itálie
Miláno, Itálie
Tel: 39.02.66.16.41
Fax: 39.02.642.74.88

Holandsko
Hoofddorp, Holandsko
Tel: 31.20.6.533.640
Fax: 31.20.6.535.822

Španělsko
Madrid, Španělsko
Tel: 34.91.375.60.50
Fax: 34.91.375.60.55

Skandinávie
Järfälla, Švédsko
Tel: 46.85.80.945.00
Fax: 46.85.80.945.05

Asie-Pacifik
Christchurch, Nový Zéland
Tel: 64.3.3794.429
Fax: 64.3.3792.374

Latinská Amerika
Sunrise, Florida
Tel: 954.835.4042
Fax: 425.885.6507

Střední východ
Dubai, Spojené Emiráty
Tel: 971.4.282.6532
Fax: 971.4.282.7970

Maďarsko
Budapešť, Maďarsko
Tel: 36.1.214.2228
Fax: 36.1.214.2230

Polsko
Varšava, Polsko
Tel: 48.22.611.59.00
Fax: 48.22.672.59.17

Česká republika
Praha, Česká republika
Tel: 420.2.965.795.80
Fax: 420.2.965.795.89
www.medtronicphysiocontrol.cz

Čínská lidová republika
Shanghai, Čína
Tel: 86.21.50800998
Fax: 86.21.50800978

Jižní Afrika
Gardenview, Jižní Afrika
Tel: 27.11.678.4800
Fax: 27.11.616.1060