

Příznak	Možná příčina	Doporučené opatření
LED kontrolky stavu baterií se nerozsvěcí.	Stav baterie je neznámý.	Vložte baterii do jednoho z nabíjecích slotů nabíječky baterií. 1. Pokud na nabíječce baterií svítí LED kontrolka nabíjení, nabíječka pracuje na dobíetí baterie. Další informace viz kapitola 5 „Správa napájecího systému AutoPulse“ v návodu k použití napájecího systému AutoPulse. 2. Pokud svítí LED kontrolka závady nabíječky baterií, baterie má závadu. Vyměňte baterii. Další informace viz oddíl 5.2.4 „Ukončení životnosti Li-Ion baterie AutoPulse“ v návodu k použití napájecího systému AutoPulse.
Baterii nelze zcela zasunout do nabíječky baterií.	- Ochranná plastová krytka byla ponechána na baterii. - Baterie může být poškozená. - Nabíjecí slot nabíječky baterií může být zablokovaný.	- Sundejte ochrannou krytku. - Zkontrolujte, zda kolejničky u konektoru nejsou poškozené. Pokud jsou kolejničky poškozené, vyměňte baterii. - Zkontrolujte, zda konektor baterie není poškozený. Pokud je konektor poškozený, vyměňte baterii. - Odpojte nabíječku baterií od síťového zdroje napájení (střídavý proud). Zkontrolujte, zda se v nabíjecím slotu nabíječky baterií nenahromadily nečistoty.
Baterii nelze zcela zasunout do plošiny AutoPulse.	- Ochranná plastová krytka byla ponechána na baterii. - Baterie může být poškozená. - Příhrádka na baterii plošiny AutoPulse může být zablokovaná.	- Sundejte ochrannou krytku. - Zkontrolujte, zda kolejničky u konektoru nejsou poškozené. Pokud jsou kolejničky poškozené, vyměňte baterii. - Zkontrolujte, zda konektor baterie není poškozený. Pokud je konektor poškozený, vyměňte baterii. - Zkontrolujte, zda se v příhrádce na baterii plošiny AutoPulse nenahromadily nečistoty.
Zelená LED kontrolka napájení nabíječky baterií nesvítí.	Síťový napájecí kabel nabíječky baterií není zapojený.	Další informace viz kapitola 3 „Nabíječka baterií“ v návodu k použití napájecího systému AutoPulse.
Zelená LED kontrolka napájení nabíječky baterií nesvítí.	Spálená pojistka.	Další informace viz oddíl 6.2 „Výměna pojistky nabíječky baterií“ v návodu k použití napájecího systému AutoPulse.
Nabíjení Li-Ion baterie trvá mnohem déle než 4,25 hodiny.	Teplota prostředí okolo nabíječky baterií je příliš vysoká.	- Nabíječka baterií musí být v prostředí, v němž teplota nepřekračuje 35 °C (95 °F). - Zkontrolujte, že ventilační otvory na nabíječce baterií nejsou zablokované. - Zkontrolujte, že nabíječka baterií je dostatečně odvětrávána.
Svítí červená LED kontrolka závady nabíječky baterií.	Baterie: - se nenabila; - neprošla úspěšně funkčním testem; - nevykonala úspěšně testovací cyklus; - dosáhla konce své životnosti.	Vyměňte baterii z nabíječky baterií. Provedte kontrolu stavu baterie: 1. Pokud LED kontrolka stavu baterie bliká červeně, baterie je vadná. Vyměňte baterii. Další informace viz oddíl 5.2.4 „Ukončení životnosti Li-Ion baterie AutoPulse“ v návodu k použití napájecího systému AutoPulse. 2. Pokud se po stisknutí tlačítka kontroly stavu baterie nerozsvítí žádné stavové LED kontrolky, baterie je vadná. Vyměňte baterii. Další informace viz oddíl 5.2.4 „Ukončení životnosti Li-Ion baterie AutoPulse“ v návodu k použití apájecího systému AutoPulse. 3. Pokud je interní teplota Li-Ion baterie nižší než nominální hodnota 5 °C (41 °F), baterie se nebude dobíjet. Vyměňte baterii z nabíječky, nechte ji zahřát na pokojovou teplotu (může to trvat až 3 hodiny) a vložte ji znovu do nabíječky. 4. Pokud jsou LED kontrolky stavu Li-Ion baterie zelené nebo žluté, kontaktujte společnost ZOLL.
Svítí kontrolka jednoho slotu nebo obou slotů nabíječky baterií.	Nabíječka baterií zjistila interní chybu v jednom slotu nebo v obou slotech.	Vyměňte baterii z nabíječky baterií. Odpojte napájecí kabel ze síťové zásuvky a potom nabíječku baterií znovu zapojte. Pokud kontrolka nadále svítí (nabíječka baterií neprošla úspěšně autodiagnostickým testem), kontaktujte společnost ZOLL.

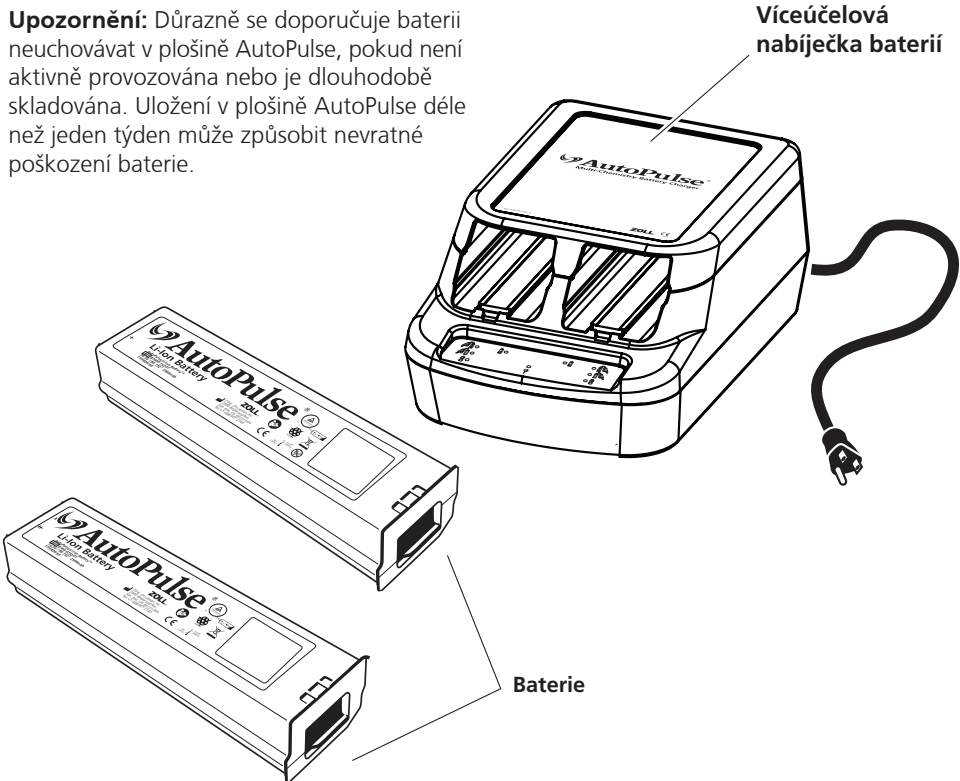
Tab. 5-1 Postupy řešení problémů s bateriemi

Dotazy zasílejte:

USA
ZOLL Circulation, Inc.
2000 Ringwood Avenue|
San Jose, CA 95131 USA
tel.: +1 800 321 4CPR (4277)
tel.: +1 408 541 2140
fax: +1 408 541 1030

[EC] [REP] **Autorizovaný zástupce pro EU**
ZOLL International Holding B.V.
Einsteinweg 8A
6662 PW Elst
Netherlands

[CH] [REP] ZOLL Medical Switzerland AG
Baarerstrasse 8
6300, Zug Switzerland



Obr. 1 Součásti napájecího systému AutoPulse

ZOLL®

Li-Ion baterie AutoPulse®

Příbalový leták

Li-Ion baterie AutoPulse je vlastnicky chráněná nabíjitelná, vyjímatelná baterie, která je zdrojem napájení plošiny AutoPulse. Li-Ion baterie AutoPulse je mechanicky přizpůsobená plošině AutoPulse a víceúčelové nabíječce baterií AutoPulse (nabíječka baterií), což usnadňuje její správnou instalaci. Na jednom

konci Li-Ion baterie AutoPulse jsou napájecí a komunikační konektory. Tlačítkem kontroly stavu baterie se rozsvítí LED kontrolky signalizující stav Li-Ion baterie AutoPulse. Další informace o baterii najdete v návodu k použití napájecího systému AutoPulse.

Kdo by si měl tento příbalový leták přečíst

Tyto informace jsou určené pracovníkům, kteří budou pečovat o nabíječku baterií a Li-Ion baterie AutoPulse používané k provozování systému AutoPulse, a zajišťovat jejich údržbu.

Před použitím Li-Ion baterie AutoPulse a nabíječky baterií si prosím přečtěte celý návod k použití napájecího systému AutoPulse a návod k použití systému AutoPulse.

Obecná varování a upozornění

Varování: Novou baterii vždy nabíjte. Pokud byste baterii nenabili, může to vést ke omezení jejího výkonu.

Varování: Skladovanou baterii vždy před uvedením do aktivního provozu nabíjte. Nepoužívaná baterie se může samovolně vybit. Pokud byste baterii před použitím nenabili, může to vést k selhání napájení zařízení. Baterie se nesmí v žádném případě použít, pokud nebyla nabita během posledních 2 dní.

Varování: Nabíječku baterií a Li-Ion baterii AutoPulse je zakázáno jakkoli modifikovat.

Upozornění: Baterie ZOLL se smí používat pouze s plošinou AutoPulse nebo s nabíječkami ZOLL. Použití baterie v jiných aplikacích může způsobit její poškození a zruší se jím platnost záruky.

Upozornění: Před nabíjením z baterie sejměte ochrannou plastovou krytku.

Upozornění: Zabraňte zkratování napájecích kontaktů baterie. Elektrické spojení (zkrat) mezi napájecími kontakty baterie na konektoru baterii trvale poškodí a nebude ji dále možné používat.

Upozornění: Baterie vždy nabíjejte při teplotách mezi 5 °C (41 °F) a 35 °C (95 °F). Nabíjením při teplotách nižších než 5 °C (41 °F) nebo vyšších než 35 °C (95 °F) se nedosáhne úplného dobíetí baterie (provozního času) a může dojít k nevratnému poškození baterie.

Upozornění: Nepoužívejte baterii s prasklinami ve vnějším pouzdru, které odhalují vnitřní součásti. Zabraňte úderům na baterii a baterií neházejte. Nepoužívejte baterii k úderům na jiné předměty. Nesprávné zacházení s baterií může vést k fyzickému poškození a způsobit nebezpečí požáru nebo úrazu elektrickým proudem.

Upozornění: Neponořujte žádnou část baterie do vody ani jiných tekutin. Zabraňte vniknutí tekutin do baterie a konektoru baterie. Ponoření do tekutin nebo rozlití tekutin mohou baterii trvale poškodit nebo způsobit nebezpečí požáru či úrazu elektrickým proudem.

Upozornění: Baterii nezahřívejte ani nespalujte. Vystavením teplotám nad 70 °C (158 °F) se baterie může nevratně poškodit.

Upozornění: Nepokoušejte se baterii otevírat. Baterie nemá žádné opravitelné součásti.

Upozornění: Důrazně se doporučuje baterii neuchovávat v plošině AutoPulse, pokud není aktivně provozována nebo je dlouhodobě skladována. Uložení v plošině AutoPulse déle než jeden týden může způsobit nevratné poškození baterie.

Upozornění: Před zasunutím baterie do plošiny AutoPulse nebo do nabíječky baterií vždy zkontrolujte, zda baterie není poškozená. Poškozenou baterii za žádných okolností nevládejte do plošiny AutoPulse ani do nabíječky baterií. Pokud zjistíte poškození baterie, kontaktujte technický servis společnosti ZOLL.

Upozornění: Nebezpečí požáru nebo popálení. Neotevírejte a zabraňte rozdrčení.

Upozornění: Baterie ZOLL AutoPulse jsou mechanicky přizpůsobené plošině AutoPulse a nabíječce baterií, což usnadňuje jejich správnou instalaci. Zasouvejte baterii konektorem napřed do příhrádky na baterii plošiny AutoPulse nebo nabíječky baterií, dokud řádně nezapadne na místo.

Pokud se vám baterii nedaří snadno připojit k nabíječce baterií nebo k plošině AutoPulse, nevyvíjejte nadměrnou sílu. V opačném případě může dojít k poškození baterie, nabíječky baterií a/nebo plošiny AutoPulse.

Upozornění: Baterie je určena k použití vyškolenými pracovníky. Uchovávejte mimo dosah dětí.

Upozornění: Nepokoušejte se baterii ani žádnou její část spolknout.

Upozornění: Pokud z modulu baterie uniká tekutina, zabraňte jejímu styku s kůží či očima. Pokud dojde ke styku tekutiny s kůží, tekutinu neotírejte. Opláchněte kůží nebo oči čistou tekoucí vodou a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Upozornění: Pokud baterie vydává zápach, generuje teplo, změni zabarvení, deformuje se nebo při použití, dobíjení nebo skladování vykazuje jakoukoliv abnormalitu, okamžitě vyndejte z plošiny AutoPulse nebo nabíječky baterií a přestaňte ji používat. V opačném případě by z baterie, která vykazuje problém, mohla začít unikat kyselina a/nebo elektrolyt nebo by se mohla začít přehřívat, vydávat kouř, prasknout a/nebo vzplanout.

Upozornění: Modul baterie nepřevázejte ani neskladujte s kovovými předměty, jako jsou například řetízky, klíče, zipy apod. Styk s těmito a podobnými kovovými předměty může vést ke zkratu baterie a způsobit vysoké teploty a popálení.

Upozornění: Konektor baterie a kontakty čistěte pouze čistým suchým hadříkem a/nebo nevodivým kartáčkem.

1 Základní informace o baterii AutoPulse

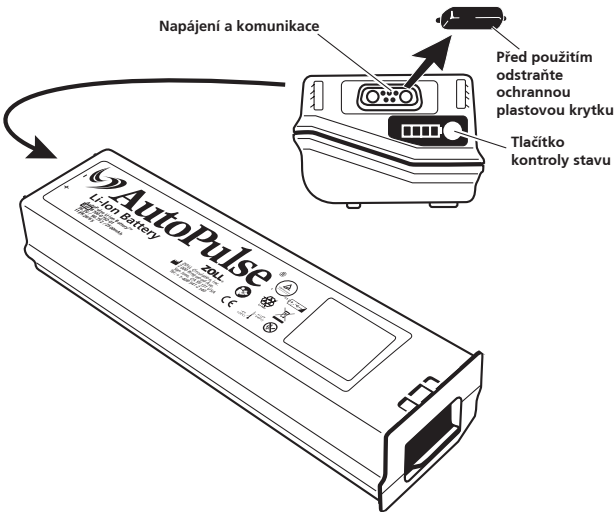
Li-Ion baterie AutoPulse („baterie“) je součástí napájecího systému AutoPulse (viz obr. 1), který sestává z Li-Ion baterie AutoPulse a nabíječky baterií (dodávané samostatně).

2 Nabíjení baterie AutoPulse

Li-Ion baterii AutoPulse je třeba do volného nabíjecího slotu nabíječky baterií vložit:

- před použitím nové baterie;
- po každém použití;
- když svítí nebo bliká žlutá stavová LED kontrolka baterie;
- k udržení úrovně nabití náhradní baterie.

Jedna nebo dvě baterie vložené do nabíjecího slotu se automaticky dobíjí (svítí přitom žlutá kontrolka LED) za méně než 4,25 hodiny (nominální hodnota).



Obr. 2 Baterie AutoPulse

Další informace o nabíjení baterie najdete v postupu uvedeném v návodu k použití napájecího systému AutoPulse.

3 Kontrola stavu baterie

Pokud chcete určit, zda je potřeba baterii AutoPulse dobít, stiskněte na ní tlačítko kontroly stavu (viz obr. 2). Rozsvítí se jedna ze stavových LED kontrolkek baterie (viz tab. 3-1).

4 Údržba baterie

Informace o údržbě a čištění baterie naleznete v návodu k použití napájecího systému AutoPulse.

4.1 Skladování baterií

V plošině AutoPulse byste vždy měli mít na instalovanou a k použití připravenou plně nabitou baterii AutoPulse. Všechny další baterie AutoPulse nechte v nabíječce baterií. Budete tak mít jistotu, že budou plně nabité, až budou potřeba.

Pokud nemůžete ponechat své nabité baterie AutoPulse v nabíječce baterií, skladujte je na chladném a suchém místě. Před použitím vložte skladované baterie do nabíječky baterií, aby byly plně nabité a připravené k použití.

Baterie AutoPulse skladované mimo nabíječku baterií déle než 4 týdny mohou být nevratně poškozené.

Informace o skladování baterií naleznete v návodu k použití napájecího systému AutoPulse.

4.2 Ukončení životnosti baterie

Očekávaná životnost řádně udržované Li-Ion baterie AutoPulse je tři roky od data výroby. Po pěti letech od data výroby již baterie nebude fungovat.

Poznámka: Když baterie dosáhne konce životnosti, je třeba ji přestat používat, protože nebude již dále fungovat. Řádně ji zlikvidujte.

4.2.1 Likvidace Li-Ion baterií

Baterie nevyhazujte ani je neodnášejte na místa sběru komunálního odpadu. Pokyny ke správné likvidaci baterií vám poskytne místní úřad odpadového hospodářství.

5 Řešení problémů

Tab. 5-1 (viz zadní strana) shrnuje postupy při řešení problémů s Li-Ion baterií AutoPulse. Uvádí příznaky, možné příčiny a doporučená opatření pro problémy s Li-Ion baterií AutoPulse a nabíječkou baterií.

6 Technické specifikace

Specifikace uvedené v tabulce 6-1 se týkají Li-Ion baterie AutoPulse. Kompletní specifikace systému AutoPulse najdete v návodu k použití napájecího systému AutoPulse.

6.1 Značky

Níže uvedené značky jsou použity v tomto příbalovém letáku, v návodu k použití napájecího systému AutoPulse nebo na baterii AutoPulse.

	Čtěte návod k použití
	Datum výroby
	Výrobce
	Zplnomocněný zástupce
	Výrobní číslo
	Recyklovat
	Omezení teploty
	Zlikvidujte v souladu s místními předpisy a recyklačními plány pro lithium-iontové baterie.

Kategorie	Specifikace
Výrobce	ZOLL Circulation, Inc.
Modelové číslo	8700-0752-01
Rozměry (d × š × v)	29,2 cm × 8,1 cm × 5,7 cm (11,5 palce × 3,2 palce × 2,2 palce)
Hmotnost	1,3 kg (3,0 libry)
Typ	Nabíjitelná lithium-iontová (LiFePO ₄)
Napětí baterie (jmenovité)	36,3 V
Kapacita	2 600 mAh (typická)
Proud (maximální)	30 A nepřetržitě, 48 A v impulzech (max. 96 ms)
Počáteční doba provozu baterie (průměrný pacient)	30 minut (typická)
Maximální doba nabíjení baterie	Méně než 4,25 hodiny při teplotě +25 °C (+77 °F)
Doba testovacího cyklu baterie	Méně než 12 hodin na jeden testovací cyklus
Interval doporučené výměny	3 roky od data výroby Poznámka: Baterie nebude fungovat po 5 letech od data výroby.
Provozní teplota	Teplota okolí 0 °C až +45 °C (+32 °F až +113 °F) při instalaci v zařízení.
Nabíjecí teplota	Teplota okolí +5 °C až +35 °C (+41 °F až +95 °F) (optimálně +20 °C až +25 °C [+68 °F až +77 °F])
Skladovací teplota	Teplota okolí -20 °C až +45 °C (-4 °F až +113 °F) po dobu až šesti měsíců při nabíjení každé čtyři týdny, s výchozí plně nabitou baterií.

Tab. 6-1 Specifikace baterie

Nabíjitelná baterie

Nespalovat

7 Omezená záruka

Výrobce poskytuje záruku proti závadám materiálu a zpracování baterie AutoPulse po dobu jednoho roku od data koupě.

8 Oznámení

Federální zákony USA dovolují prodej tohoto prostředku pouze lékařům nebo na lékařský předpis.

Společnost ZOLL Circulation, Inc. nezodpovídá za chyby obsažené v tomto dokumentu ani za náhodné nebo následné škody související s poskytnutím, účinkem nebo použitím tohoto materiálu.

Stavová LED kontrolka	Definice	Význam/postup
Zelená	Li-Ion baterie AutoPulse je plně nabitá.	Li-Ion baterie AutoPulse je připravena k použití v plošině AutoPulse.
Žlutá	Li-Ion baterie AutoPulse není plně nabitá.	Nabijte Li-Ion baterii AutoPulse. Další informace viz oddíl 3.2 „Obsluha nabíječky baterií“ v návodu k použití napájecího systému AutoPulse.
Bliká zeleně	Li-Ion baterie AutoPulse překročila svou očekávanou tříletou životnost od data výroby, je však plně nabitá.	Společnost ZOLL doporučuje vyměnit baterie, které přesáhly svou očekávanou životnost; tato Li-Ion baterie AutoPulse je však plně dobítá a lze ji použít v systému AutoPulse.
Bliká žlutě	Li-Ion baterie AutoPulse překročila svou očekávanou životnost a není plně nabitá.	Společnost ZOLL doporučuje vyměnit baterie, které přesáhly svou očekávanou životnost. Nabijte Li-Ion baterii AutoPulse, abyste zjistili, zda je ještě funkční. Další informace viz oddíl 3.2 „Obsluha nabíječky baterií“ v návodu k použití napájecího systému AutoPulse.
Bliká červeně	Li-Ion baterie AutoPulse • neprošla úspěšně funkčním testem; • neprošla úspěšně testovacím cyklem; • je starší než pět let od data výroby.	Li-Ion baterie AutoPulse je vadná a nesmí se používat. Další informace viz oddíl 5.2.5 „Likvidace baterií AutoPulse“ v návodu k použití napájecího systému AutoPulse.
Žádná	Napětí Li-Ion baterie AutoPulse je příliš nízké a nedokáže rozsvítit LED kontrolky.	Nabijte Li-Ion baterii AutoPulse vložením do nabíječky baterií.

Tab. 3-1 Stavové LED kontrolky baterie