

UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA A TECHNICKÝ POPIS

Air2Care 4 **Systém podsedáku**



OBSAH

1. DŮLEŽITÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ A PROHLÁŠENÍ.....	3
2. ÚVOD.....	4
3. URČENÉ POUŽITÍ.....	5
4. KONTRAINDIKACE.....	5
5. POPIS VÝROBKU.....	6-7
6. INSTALACE.....	8-9
7. KLASIFIKACE.....	10
8. OBSLUHA.....	10-11
9. ČIŠTĚNÍ	11
10. SKLADOVÁNÍ.....	11
11. ÚDRŽBA.....	12
12. VÝMĚNA BATERIOVÉHO ZDROJE.....	12
13. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ.....	13
14. SYMBOLY.....	14
15. TECHNICKÉ SPECIFIKACE.....	15
16. POKYNY K ELEKTROMAGNETICKÉ KOMPATIBILITĚ.....	16-18

1. DŮLEŽITÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ A PROHLÁŠENÍ

Při používání elektrických výrobků, zejména v přítomnosti dětí, je třeba vždy dodržovat základní bezpečnostní opatření, včetně následujících:



Výstraha

Pokud se v souvislosti s prostředkem vyskytne jakákoli závažná událost, musí být nahlášena výrobci a příslušnému orgánu členského státu, v němž se uživatel a/nebo pacient nachází.

Nebezpečí

Snížení rizika úrazu elektrickým proudem:

- Po použití tento výrobek vždy ihned odpojte ze zásuvky.
- Nepoužívejte při koupání.
- Výrobek neumísťujte na místa ani neskladujte na místech, kde by mohl upadnout na zem nebo být vtažen do vany nebo umyvadla.
- Nevkládejte jej do vody ani jiných kapalin.
- Výrobku, který upadl do vody, se nedotýkejte. Neprodleně jej odpojte ze zásuvky.



Výstraha

Snížení rizika nárazu, úrazu elektrickým proudem, požáru nebo zranění osob:

- Výrobek zapojený do sítě nikdy nesmí zůstat bez dozoru.
- Pokud výrobek používají děti nebo osoby se zdravotním postižením, výrobek se používá na nich nebo v jejich blízkosti, je nutný pečlivý dohled.
- Tento výrobek používejte pouze k určenému použití, jak je popsáno v tomto návodu.
- Nepoužívejte nástavce, které nejsou doporučeny výrobcem.
- Používejte POUZE adaptér a dobíjecí baterii doporučené výrobcem.
- Tento výrobek nikdy nepoužívejte, pokud má poškozený kabel nebo zástrčku, pokud nefunguje správně, pokud upadl na zem nebo byl poškozen nebo upadl do vody. Výrobek vraťte do servisního střediska k přezkoumání a opravě.
- Síťový přívod udržujte v dostatečné vzdálenosti od vyhřívaných povrchů.
- Větrací otvory výrobku nikdy nezakrývejte ani výrobek nepokládejte na měkký povrch, jako je postel nebo pohovka, neboť může dojít k zablokování větracích otvorů. Větrací otvory udržujte bez textilních vláken, vlasů apod.
- Do žádného otvoru nebo hadičky nikdy nevhazujte ani nevkládějte žádné předměty.
- Nepoužívejte ve venkovních prostorách ani v místech, kde se používají aerosolové (rozprašovací) přípravky.
- Tento výrobek připojujte pouze do řádně uzemněné zásuvky.
- Nehrajte si s přívodním kabelem a vzduchovou hadicí výrobku, může dojít k uškrcení.

Poznámka

Uvádí některé tipy nebo informace, které by uživatelé měli znát.



Varování

Uvádí správný postup obsluhy nebo údržby, aby nedošlo k poškození nebo zničení vybavení nebo jiného majetku.

3. URČENÉ POUŽITÍ

- Pomáhat snižovat výskyt dekubitů a zároveň optimalizovat pohodlí pacientů.
- Pro pacienty trpícími dekubity v domácí péči, dlouhodobé péči a nemocniční péči.
- K léčbě bolesti podle předpisu lékaře.
- PACIENT může být určenou OBSLUHOU.



Výstraha:

- Během používání výrobku nelze provádět žádné servisní práce ani údržbu.
- Všechny funkce může obsluhovat pacient.
- Pacient nesmí provádět žádnou údržbu s výjimkou čištění.
- Vybavení není vhodné pro použití v přítomnosti hořlavé anestetické směsi se vzduchem nebo s kyslíkem či oxidem dusným.
- Čerpadlo nemá ochranu AP ani APG.

4. KONTRAINDIKACE

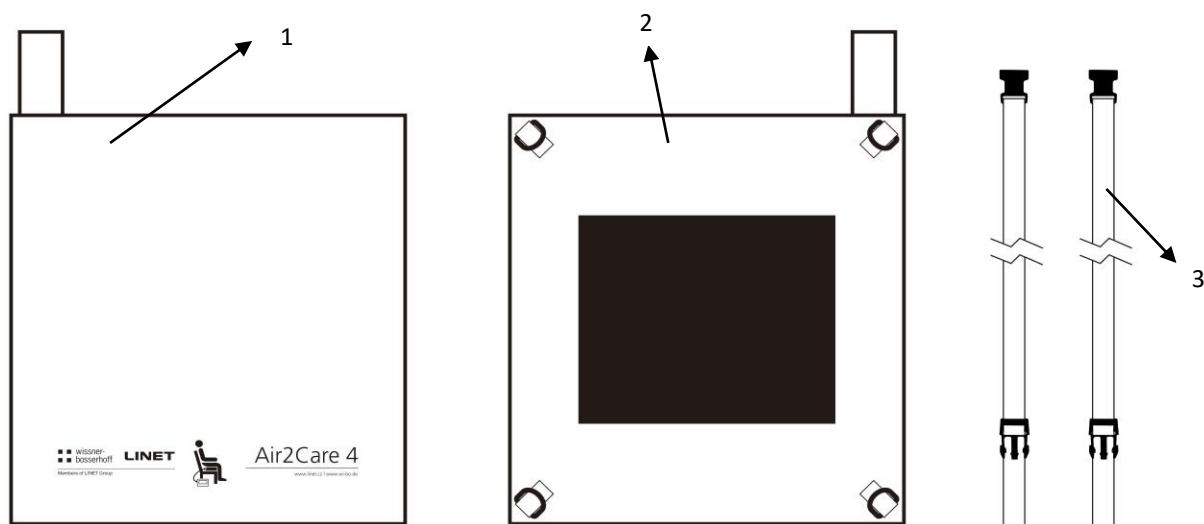
Stavy pacientů, u nichž je použití léčby zmírňující tlak na střídavém systému kontraindikováno, jsou následující:

- Rána pacienta nesmí být v přímém kontaktu s podsedákem.

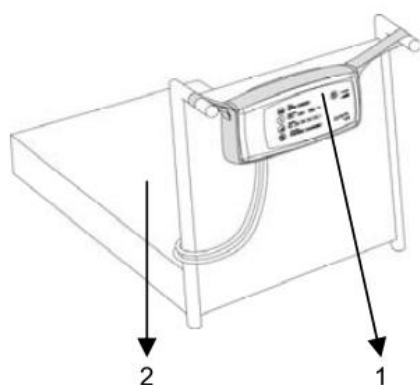
5. POPIS VÝROBKU

Prostředek je aktivní systém podsedáku se střídavým tlakem a sestává ze spolehlivého čerpadla a podsedáku, který poskytuje výbornou úlevu od tlaku. Je vybaveno plně digitalizovaným čerpadlem a každý funkční režim lze nastavit individuálně, například dobu cyklu a komfortní rozsah. Poskytuje úplnou kontrolu nad řízením tlaku. Je možné jej provozovat za použití střídavého zdroje napětí nebo lithiové dobíjecí baterie.

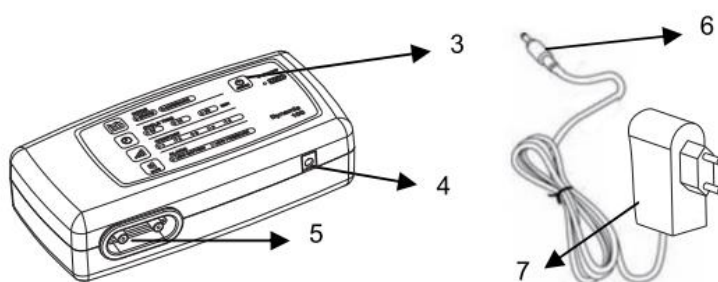
5.1 Systém čerpadla a podsedáku



1. Podsedák z horní strany
2. Podsedák ze spodní strany
3. 2 fixační popruhy k upevnění na židli v případě potřeby



1. Pump unit
2. Cushion



3. Control Panel
4. DC Power Socket
5. Air outlet

6. DC Plug
7. AC/DC Adaptor



Varování:

- Chraňte prostředek před kapající vodou.
- Chraňte prostředek před nárazy.

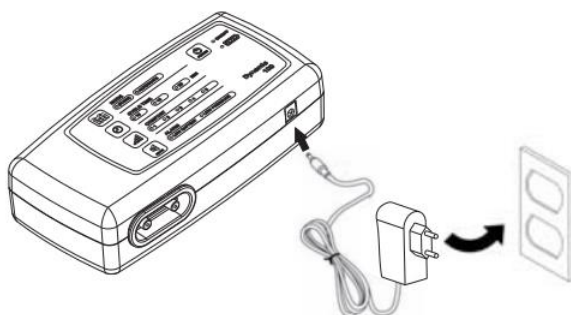
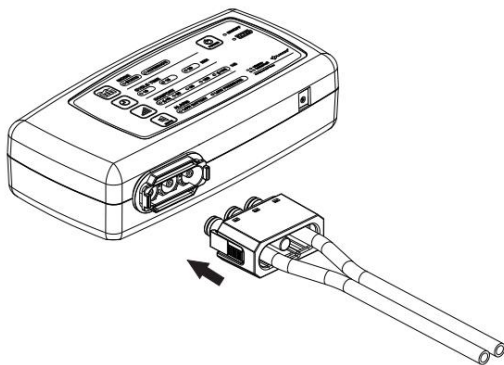
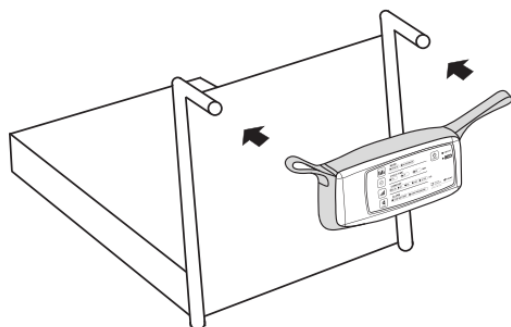
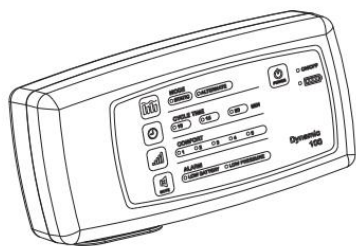
- Prostředek nerozebírejte ani neupravujte.
- Neblokujte výstup vzduchu.
- **Nepoužívejte napájecí adaptér ani bateriový zdroj, které nejsou dodávány výrobcem.**
- Aby nedošlo k poškození bateriového zdroje, vyjměte jej z prostoru pro baterie, pokud prostředek delší dobu nepoužíváte.

6. INSTALACE

6.1 Vybalení

Otevřete krabici, vyjměte jednotku čerpadla, podsedák a další příslušenství a zkontrolujte, zda nedošlo během přepravy k jejich poškození. Pokud dojde k jakémukoli poškození, neprodleně kontaktujte svého prodejce.

6.2 Nastavení

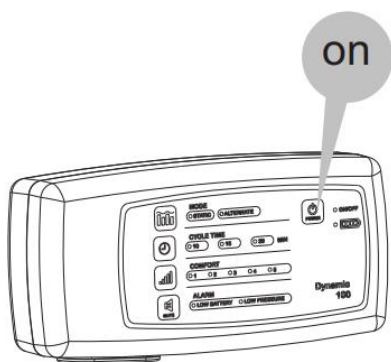


1. Umístěte podsedák na horní část (kolečkového) křesla. Protiskluzová podložka na spodní části podsedáku zabraňuje jeho klouzání. V případě potřeby použijte k upevnění na židli fixační popruhy.
2. Vložte čerpadlo do přenosné tašky a tašku zavěste pomocí popruhů na rukojeť nebo rám (kolečkového) křesla.
3. Připojte vzduchové hadičky od podsedáku k čerpadlu.
4. Připojte AC/DC adaptér do zásuvky stejnosměrného proudu na jednotce čerpadla a poté jej zapojte do síťové zásuvky.

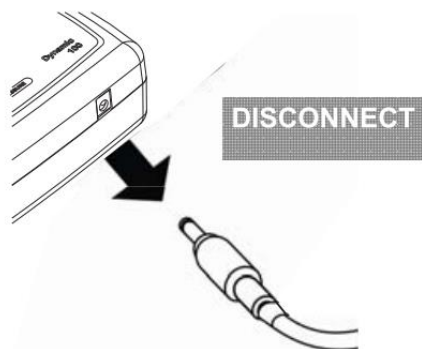
Poznámka: Zkontrolujte a zajistěte, aby vzduchové hadičky nebyly zalomené nebo zastrčené pod podsedákem.

Poznámka: Používejte pouze s originálním adaptérem výrobce; nesprávné použití adaptéru nebo nabíjení pomocí jiných adaptérů než dodaných výrobcem může způsobit škody a nevztahuje se na ně záruka.

Poznámka: Systém může být provozován v režimu na baterie pouze tehdy, pokud je zástrčka pro

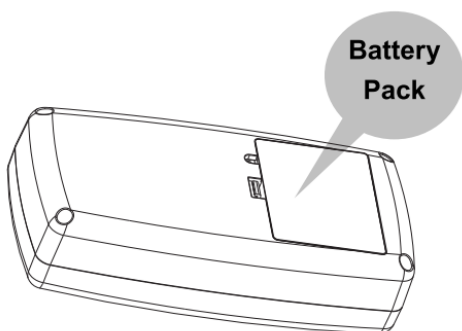


5. Pro spuštění stiskněte tlačítko napájení a 1 sekundu jej podržte. Po zapnutí jednotky čerpadla se rozsvítí indikátor ON/OFF.



6. Pokyny k používání bateriového zdroje:
 - Ujistěte se, že je baterie plně nabitá (kontrolka nabíjení baterie zhasne). Obvyklá doba nabíjení je 4 hodiny.
 - Během nabíjení výrobek nepoužívejte, mohlo by dojít k prodloužení doby nabíjení baterie nebo by se baterie nemusela nabít úplně.
 - Po úplném nabití baterie je čerpadlo schopno trvalého provozu 24–48 hodin v závislosti na době cyklu nastavené uživatelem.
 - Životnost dobíjecí baterie je přibližně 12 měsíců či déle.

Poznámka: Pro provoz v režimu napájení z baterie je nutné odpojit AC/DC adaptér ze zásuvky stejnosměrného proudu na jednotce čerpadla.



7. Pokud je výkon baterie nevyhovující, použijte novou baterii doporučenou výrobcem.

Varování: Jestliže indikátor nabíjení baterie svítí i po 24 hodinách nabíjení, odpojte adaptér a v nabíjení NEPOKRAČUJTE.

6.3 Indikátor stavu baterie

Pro zjištění stavu dobíjecí baterie pravidelně kontrolujte indikátor baterie na ovládacím panelu.

Stav baterie udávají následující indikátory:

- Svítí kontrolka nízkého stavu baterie: je nutné dobití baterie.
- Svítí kontrolka dobíjení baterie: síťové napájení dobíjí baterii.



Varování:

1. Bateriový zdroj skladujte mimo dosah dětí.
2. Bateriový zdroj je lithiová dobíjecí baterie, která může při nesprávné výměně, používání, manipulaci nebo likvidaci explodovat.
3. Baterii zlikvidujte v souladu s místními předpisy nebo nařízeními.

7. KLASIFIKACE

- Třída elektrické bezpečnosti – třída II
- Příložná část typu BF (matrace je příložná část).
- IP21.
- Trvalý provoz.



Varování: Zástrčka napájecího kabelu slouží jako odpojovací prostředek od elektrické sítě; neumísťujte výrobek tak, abyste ztížili ovládání tohoto odpojovacího prostředku

8. OBSLUHA

Poznámka: Před použitím si vždy přečtěte návod k obsluze.

8.1 Popis funkce

Ovládací tlačítko a indikátor	Popis funkce
Vypínač 	Stiskněte toto tlačítko na 1 sekundu, poté zapněte řídicí jednotku. Opět stiskněte toto tlačítko na 1 sekundu, poté vypněte řídicí jednotku.
Ztlumení alarmu 	Stisknutím tohoto tlačítka ztlumíte zvukový alarm.
Terapie 	Přepnutí režimu: střídavý nebo statický režim.
Doba cyklu 	Nastavení doby cyklu střídání tlaku na 10, 15 nebo 20 minut.
Pohodlí 	Nastavení úrovně pohodlí podle preferencí uživatele nebo doporučení lékaře. K dispozici je 5 různých úrovní pohodlí: 1 je nejměkčí a 5 je nejtvrdší.
Indikátor nízkého stavu baterie 	Kontrolka signalizuje nízký stav baterie. Pokud se energie v baterii vybije, blikání indikátoru vybití baterie signalizuje, že zbývá jen několik minut výkonu baterie. Bateriový zdroj je nutné neprodleně dobít nebo použít zdroj střídavého proudu.
Indikátor nízkého tlaku 	Kontrolka signalizuje, že tlak v podsedáku je nižší než 10 mmHg.
Indikátor nabití baterie 	Kontrolka signalizuje, že se dobíjecí bateriový zdroj nabíjí.

8.2 Návod k obsluze

1. Systém spustíte stisknutím tlačítka POWER na zobrazovacím panelu.
2. Před úplným nafouknutím podsedáku může uživatel změnit nastavení pohodlí podle svých preferencí nebo doporučení lékaře.

8.3 Nastavení pohodlí a provozního režimu

Uživatelé si mohou nastavit úroveň pohodlí podle svých preferencí nebo doporučení lékaře. Jednotka nabízí dva provozní režimy, režim střídavého a statického tlaku. Vyberte správné nastavení. Doba cyklu střídání tlaku je rovněž nastavitelná, a to na 10, 15 nebo 20 minut.

8.4 Nízký tlak

Při nízkém tlaku se rozsvítí indikátor nízkého tlaku a bliká. Alarm se znovu spustí za 30 sekund, pokud stav nízkého tlaku v čerpadle trvá i po stisknutí tlačítka ztlumení alarmu. Pokud se stav nízkého tlaku nevyřeší do 15 minut, čerpadlo se automaticky vypne.

8.5 Nízký stav baterie

Při nízkém stavu baterie se rozsvítí indikátor nízkého stavu baterie a bliká. Alarm se znovu spustí za 30 sekund, pokud stav nízkého stavu baterie trvá i po stisknutí tlačítka ztlumení alarmu. Pokud se stav nízkého stavu baterie nevyřeší do 15 minut, čerpadlo se automaticky vypne.

9. ČIŠTĚNÍ

V této části jsou popsány postupy čištění systému. Je důležité tyto postupy dodržovat a použitý systém důkladně vyčistit. Výrazně se tím sníží pravděpodobnost infekce pacientů.



Varování: K čištění nepoužívejte přípravky na bázi fenolu. Požádejte svého distributora o informace o vhodném a lokálně dostupném čisticím prostředku.

9.1 Jednotka čerpadla

Otírejte ji vlhkou utěrkou namočenou ve slabém čisticím prostředku a zabraňte usazování prachu. Pokud použijete jiný čisticí prostředek, zvolte takový, který nemá chemické účinky na povrch jednotky čerpadla. Všechny díly musí být před použitím důkladně vysušeny na vzduchu.



Varování: Před čištěním zkontrolujte, že je jednotka čerpadla odpojena od elektrické sítě.

9.2 Podsedák

Přenosnou tašku je třeba obrátit naruby a důkladně ji otřít dezinfekčním roztokem. Nechte ji důkladně vyschnout na vzduchu. Jakmile je vnitřek suchý, otočte ji zpět a otřete dezinfekčním roztokem vnější stranu tašky.



Varování: Po čištění nechte podsedák vyschnout na místě, kde NEPŮSOBÍ SLUNEČNÍ ZÁŘENÍ.

10. SKLADOVÁNÍ

1. Odpojte vzduchovou hadičku od podsedáku k čerpadlu.
2. Vzduchovou hadičku chraňte tak, že ji vložíte do podsedáku.
3. Při skladování delším než 3 měsíce odpojte lithiový bateriový zdroj od čerpadla.

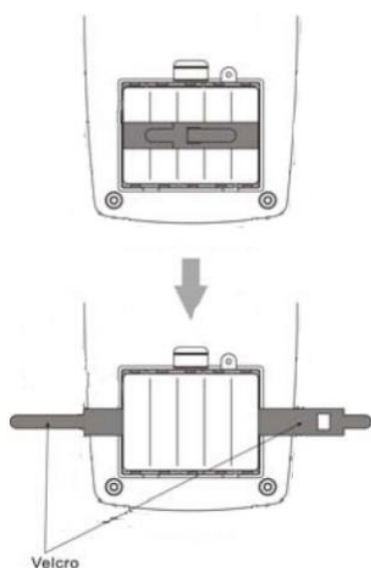
11. ÚDRŽBA

11.1 Obecné informace

1. Zkontrolujte hlavní napájecí kabel a zástrčku, zda nejsou poškozené.
2. Zkontrolujte potahy podsedačky, zda nejsou poškozené. Ujistěte se, že jsou hadičky správně uloženy na sobě.
3. Zkontrolujte vzduchové hadičky, zda nejsou zalomené. Potřebujete-li jejich výměnu, obraťte se na místní distributory.

12. VÝMĚNA BATERIOVÉHO ZDROJE

Chcete-li vyměnit bateriový zdroj, postupujte podle níže uvedených pokynů.



1. Vyměňte zdroj střídavého proudu a odpojte zástrčku stejnosměrného proudu.
2. Otevřete kryt baterie vyšroubováním šroubu na zadní straně jednotky čerpadla.
3. Odepněte suchý zip a bateriový zdroj vyjměte.
4. Vložte nový bateriový zdroj a znovu zajistěte suchým zipem.
5. Nasaďte kryt a našroubujte jej zpět.
6. Připojte zástrčku stejnosměrného proudu do zásuvky stejnosměrného proudu na jednotce čerpadla.
7. Pro nabíjení baterie zapojte AC/DC adaptér do elektrické zásuvky.



Varování: Je zakázáno používat jiný bateriový zdroj než dodaný prodejcem. Funkce nabíjení čerpadla je určena pouze pro bateriový zdroj. Prodejce neposkytuje záruku při poškození jiným bateriovým zdrojem, který nebyl dodán prodejcem.

Poznámka: Vyšší teplota životnost bateriového zdroje zkracuje, proto jej skladujte na chladném místě bez přístupu přímého slunečního záření.

Poznámka: Suchý zip slouží k přichycení baterie pro zajištění stability bateriového zdroje. Před přišroubováním krytu zpět na místo doporučujeme zkontrolovat, zda je suchý zip zajištěn.

13. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Problém	Řešení
Napájení není zapnuté	• Zkontrolujte, zda je zástrčka připojena k elektrické síti. • Zkontrolujte, zda je napájecí kabel dobře připojen k čerpadlu. • Při provozu v režimu na baterie zkontrolujte, zda je zástrčka stejnosměrného proudu odpojena od jednotky čerpadla.
Alarm je aktivní (zvukový a vizuální)	• Zkontrolujte, zda je spojení mezi konektorem vzduchové hadičky a jednotkou čerpadla pevně zajištěno. • Zkontrolujte, zda jsou zajištěny všechny přípojky hadiček podél podsedačku. • Zkontrolujte, zda nedochází k úniku vzduchu ze vzduchových komor. • Zkontrolujte, zda baterie není vybitá.
Podsedačka je příliš tvrdý a tlak nelze snížit	• Pokud je tlak příliš vysoký po dlouhou dobu, vypusťte trochu vzduchu odpojením konektoru vzduchové hadičky a změňte nastavení na preferované.
Z výstupu vzduchu z konektoru vzduchové hadičky nevychází žádný vzduch	• To je normální, protože se jedná o střídavý režim. Výstupy vzduchu se střídají v přípravě vzduchu během nastavené doby cyklu.
Nízký tlak, nedaří se vyřešit	• Zkontrolujte všechny vzduchové komory. Zvolte statický provozní režim, aby se všechny vzduchové komory nafoukly. Pak zkontrolujte, zda není některá komora porušena. • Zkontrolujte, zda z hadiček neuniká vzduch. Zajistěte, aby nedocházelo k únikům. • Pokud dojde k úniku, obraťte se na svého prodejce. • Zapojte jednotku čerpadla a zkontrolujte průtok vzduchu z přípojky hadičky.
Baterie se nenabíjí úplně	• Po úplném nabití baterie (asi 4 hodiny) má čerpadlo okamžitě k dispozici 36 hodin trvalého provozu. Pokud nevydrží být v provozu po dobu 30 hodin, může být nutné bateriový zdroj vyměnit. • Pokud indikátor slabého stavu baterie svítí i po přibližně 4 hodinách řádného dobíjení, bude pravděpodobně nutné bateriový zdroj vyměnit. Výměna • požadována přibližně po 12 měsících.

14. SYMBOLY

Symbol	Význam
	Zapnuto
	Vypnuto
	Střídavý proud
	Výrobce
	Zplnomocněný zástupce v Evropském společenství
	Datum výroby
	Sériové číslo
	Zdravotnický elektrický přístroj třídy ochrany II
	Příložná část typu BF
	Viz návod k obsluze / brožura
IP21	Stupeň ochrany proti škodlivému vnikání vody a pevných částic
	Varování
	Certifikace CE
	Obecná výstražná značka
	Nebělte
	Nežehlete
	Sušte v sušičce, normální program, nízká teplota
	Chemické čištění, jakékoliv rozpouštědlo kromě trichlorethylenu
	Praní v pračce, běžné/normální, 95 stupňů C (203 stupňů F)
	Odpadní elektrická a elektronická zařízení (OEEZ): Tento výrobek má být odevzdán na příslušném sběrném místě pro recyklaci elektrických a elektronických zařízení. Podrobnější informace o recyklaci tohoto výrobku získáte na místním městském úřadě, u služby likvidace domovního odpadu nebo v prodejně, kde jste tento výrobek zakoupili.

15. TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Položka		Specifikace
Napájení		Stejnoseměrné (DC) 12,6 V, 0,95 A pomocí adaptéru
Spotřeba energie		12 V DC, 300 mA
Rozměry prostředku (D × Š × V)		21 × 10,5 × 6 cm / 8,3 × 4,1 × 2,4 palce
Hmotnost prostředku		0,75 kg / 1,65 lb (včetně baterie a adaptéru)
Prostředí	Teplota	Provoz: 5 °C až 40 °C (41 °F až 104 °F) Skladování: -10 °C až 50 °C (14 °F až 122 °F) Přeprava: -10 °C až 70 °C (14 °F až 158 °F)
	Vlhkost	Provoz: 30 % až 75 % bez kondenzace Skladování: 10 % až 75 % bez kondenzace Přeprava: 10 % až 90 % bez kondenzace
Klasifikace		Typ BF, IP21
		Příložná část: Vzduchový podsedák Není vhodné pro použití v přítomnosti hořlavé anestetické směsi (bez ochrany AP nebo APG)
Rozsah tlaku		Pět volitelných nastavení
Doba cyklu		10, 15, 20 minut
Bateriový zdroj		12V lithiová baterie (2 200 mAh)
Podsedák		Specifikace
Rozměry (D × Š × V)		46 × 48 × 10 cm / 18 × 19 × 4 palce
Hmotnost		1,8 kg nebo 3,9 lb

Poznámka:

1. Výkon baterie se může snížit, pokud je prostředek používán v chladném prostředí.
2. Další technické dokumenty získáte u distributora.
3. Pro správnou likvidaci jednotky dodržujte vnitrostátní požadavky.
4. Výrobce si vyhrazuje právo na změnu specifikace výrobku bez předchozího upozornění

16. POKYNY K ELEKTROMAGNETICKÉ KOMPATIBILITĚ

Tento výrobek vyžaduje zvláštní opatření týkající se elektromagnetické kompatibility a musí být instalován a uveden do provozu v souladu s poskytnutými informacemi o elektromagnetické kompatibilitě. Tato jednotka může být ovlivněna přenosnými a mobilními rádiovými komunikačními zařízeními.



Varování:

- 1) V blízkosti jednotky nepoužívejte mobilní telefon ani jiná zařízení, která vyzařují elektromagnetické pole. Může dojít k nesprávnému provozu jednotky.
- 2) Tato jednotka byla důkladně testována a kontrolována, aby byl zajištěn její správný výkon a provoz.
- 3) Tento stroj nemá být používán v těsné blízkosti jiných zařízení nebo na jiných zařízeních, a pokud je použit v těsné blízkosti nebo na jiném zařízení nezbytné, má být tento stroj pozorován, aby se ověřil jeho normální provoz v konfiguraci, ve které bude používán.

Pokyny a prohlášení výrobce – elektromagnetické emise		
Prostředek je určen pro použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zákazník nebo uživatel prostředku musí zajistit, aby byl prostředek v takovém prostředí používán.		
Test emisí	Shoda	Elektromagnetické prostředí – pokyny
VF emise CISPR 11	Skupina 1	Prostředek používá VF energii pouze pro svoji vnitřní funkci. VF emise prostředku jsou proto velice nízké a je nepravděpodobné, že způsobí jakékoli rušení elektronických zařízení ve své blízkosti.
VF emise CISPR 11	Třída B	Prostředek je vhodný pro použití ve všech budovách, včetně obytných, a v budovách, které jsou přímo připojeny k veřejné rozvodné síti nízkého napětí napájějící obytné budovy.
Emise harmonických složek IEC 61000-3-2	Třída A	
Kolísání napětí / emise flikru IEC 61000-3-3	Vyhovuje	

Doporučené separační vzdálenosti mezi přenosnými a mobilními VF komunikačními zařízeními a prostředkem			
Prostředek je určen pro použití v elektromagnetickém prostředí, ve kterém je regulováno vyzařované VF rušení. Zákazník nebo uživatel prostředku může elektromagnetickému rušení předcházet udržováním minimální vzdálenosti mezi přenosnými a mobilními VF komunikačními zařízeními (vysílači) a prostředkem tak, jak je doporučeno níže, v závislosti na maximálním výstupním výkonu komunikačního zařízení.			
Jmenovitý maximální výstupní výkon vysílače W	Separační vzdálenost podle frekvence vysílače m		
	150 kHz až 80 MHz $d = 1,2 \times P^{1/2}$	80 MHz až 800 MHz $d = 1,2 \times P^{1/2}$	800 MHz až 2,5 GHz $d = 2,3 \times P^{1/2}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Pro vysílače se stanoveným maximálním výstupním výkonem, který není uveden výše, lze doporučenou separační vzdálenost d v metrech (m) odhadnout pomocí rovnice podle frekvence vysílače, kde P je maximální výstupní výkon vysílače ve wattech (W) stanovený výrobcem vysílače. POZNÁMKA 1: Při frekvencích 80 MHz a 800 MHz platí separační vzdálenost pro vyšší frekvenční pásmo. POZNÁMKA 2: Tyto pokyny nemusí platit pro všechny situace. Šíření elektromagnetických vln je ovlivňováno pohlcováním a odrazem od konstrukcí, předmětů a osob.			

Pokyny a prohlášení výrobce – elektromagnetická odolnost

Prostředek je určen pro použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zákazník nebo uživatel prostředku musí zajistit, aby byl prostředek v takovém prostředí používán.

Test odolnosti	IEC 60601 Zkušební úroveň	Úroveň shody	Elektromagnetické prostředí – pokyny
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, ±15 kV vzduch	Podlahy mají být dřevěné, betonové nebo z keramických dlaždic. Pokud je podlahová krytina ze syntetického materiálu, měla by relativní vlhkost vzduchu činit nejméně 30 %.
Rychlé elektrické přechodové jevy / skupiny impulzů IEC 61000-4-4	±2 kV pro síťový přívod vedení ±1 kV pro vstupní/výstupní vedení	±2 kV pro síťové napájecí vedení ±1 kV pro propojovací kabel	Kvalita síťového napájení musí odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí.
Rázový impulz IEC 61000-4-5	±1 kV mezi fázemi ±2 kV fáze-zem	±1 kV mezi fázemi	Kvalita síťového napájení musí odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí.
Poklesy napětí, krátkodobé výpadky a změny napětí na síťovém napájecím vedení IEC 61000-4-11	<5 % UT (>95% pokles napětí UT) po dobu 0,5 cyklu 40 % UT (60% pokles UT) po dobu 5 cyklů 70 % UT (30% pokles UT) po dobu 25 cyklů <5 % UT (>95% pokles napětí UT) po dobu 5 s	<5 % UT (>95% pokles napětí UT) po dobu 0,5 cyklu 40 % UT (60% pokles UT) po dobu 5 cyklů 70 % UT (30% pokles UT) po dobu 25 cyklů <5 % UT (>95% pokles napětí UT) po dobu 5 s	Kvalita síťového napájení musí odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí. Pokud uživatel prostředku vyžaduje nepřerušovaný provoz při i při výpadku síťového napájení, doporučujeme, aby byl prostředek napájen z nepřerušitelného zdroje napájení nebo baterie.
Magnetické pole (50/60 Hz) síťového kmitočtu IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetická pole síťového kmitočtu mají odpovídat úrovním běžným pro typické komerční nebo nemocniční prostředí.
POZNÁMKA UT je střídavé síťové napětí před aplikací zkušební úrovně.			

Pokyny a prohlášení výrobce – elektromagnetická odolnost

Prostředek je určen pro použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zákazník nebo uživatel prostředku musí zajistit, aby byl prostředek v takovém prostředí používán.

Test odolnosti	Zkušební úroveň podle IEC 60601	Úroveň shody	Elektromagnetické prostředí – pokyny
Vedená VF energie IEC 61000-4-6	3 Vef 150 kHz až 80 MHz	3 Vef 150 kHz až 80 MHz	Přenosná a mobilní VF komunikační zařízení nepoužívejte v menší vzdálenosti od kterékoli části prostředku, včetně kabelů, než je doporučená separační vzdálenost vypočítaná z rovnice platné pro frekvenci vysílače. Doporučená separační vzdálenost $d = [3,5/V_1] \times P^{1/2}$
Vyzařovaná VF energie IEC 61000-4-3	6 Vef v ISM pásmech 10 V/m 80 MHz až 2,7 GHz 385 MHz – 5785 MHz Specifikace zkoušky pro ODOLNOST KRYTU PŘÍSTROJE vůči VF bezdrátovým komunikačním zařízením (Viz tabulka 9 normy IEC 60601- 1-2:2014)	6 Vef v ISM pásmech 10 V/m 80 MHz až 2,7 GHz 385 MHz – 5785 MHz Specifikace zkoušky pro ODOLNOST KRYTU PŘÍSTROJE vůči VF bezdrátovým komunikačním zařízením (Viz tabulka 9 normy IEC 60601- 1-2:2014)	$d = 1,2 \times P^{1/2}$ 80 MHz až 800 MHz $d = 2,3 \times P^{1/2}$ 800 MHz až 2,5 GHz kde P je maximální jmenovitý výkon vysílače ve watttech (W) podle výrobce vysílače a d je doporučená separační vzdálenost v metrech (m). Intenzita pole vyzařovaného stacionárními VF vysílači, zjištěná elektromagnetickým průzkumem lokality, ^a má být nižší, než je uvedena úroveň shody pro každý frekvenční rozsah. ^b V blízkosti zařízení označeného následujícím symbolem může docházet k rušení: 

POZNÁMKA 1 Při frekvenci 80 MHz a 800 MHz platí vyšší rozsah frekvence.

POZNÁMKA 2: Tyto pokyny nemusí platit pro všechny situace. Šíření elektromagnetických vln je ovlivněno pohlcováním a odrazem od konstrukcí, předmětů a osob.

^aIntenzitu pole stacionárních vysílačů, jako jsou základnové stanice pro rádiové (mobilní/bezdrátové) telefony a mobilní radiostanice, amatérské vysílače, rozhlasové vysílače v pásmu AM a FM a televizní vysílače, nelze teoreticky přesně stanovit. Pro vyhodnocení elektromagnetického prostředí vytvářeného stacionárními VF vysílači je třeba zvážit elektromagnetický průzkum lokality. Pokud změřená intenzita pole na místě použití prostředku překračuje výše uvedenou předepsanou úroveň VF shody, je třeba prostředek pozorovat a ověřit jeho normální funkci. Zpozorujete-li neobvyklou funkci, pravděpodobně bude nutné přijmout další opatření, jako je změna orientace nebo přemístění prostředku.

^b Ve frekvenčním rozsahu 150 kHz až 80 MHz má být intenzita polí menší než 3 V/m.



Airflo (xiamen) Medical Co., Ltd.

1F, 3F, 4F, No. 6, East Haijing Road, Haicang Xiamen, Fujian, Čína



Emergo Europe B.V.

Prinsessegracht 20 2514 AP, Haag, Nizozemsko