

Natur comfort®



PM100  
SERIES

Střídavá přetlaková válcová podložka  
Potahový & výměnný matracový systém

## Návod k použití

Model č.: 9P-046 série

**PROSÍM, PŘEČTĚTE SI PŘED POUŽITÍM NÁVOD.**

# DŮLEŽITÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

PŘED POUŽITÍM PROČTĚTE VŠECHNY POKYNY

## NEBEZPEČÍ – ke snížení rizika úrazu elektrickým proudem:

1. Vždy vytáhněte přístroj ze zásuvky bezprostředně po použití.
2. Nepoužívejte během koupání.
3. Neumísťujte nebo neskladujte produkt tam, kde může dojít k jeho pádu nebo k vhození do nádoby nebo k potopení.
4. Neumísťujte na vodu ani jiné tekutiny nebo tam, kde by do nich mohl výrobek spadnout.
5. Nesahejte na produkt, pokud spadl do vody. Ihned ho vytáhněte ze zásuvky elektrického proudu.

## VAROVÁNÍ – ke snížení rizika popálení, úrazu elektrickým proudem, požárem nebo zranění osoby:

1. Tento výrobek by nikdy neměl být ponechán bez dozoru, pokud je zapojen v elektrické zásuvce.
2. Pokud je produkt používán blízko dětí a invalidů nebo je jimi přímo používán je nezbytný bedlivý dohled.
3. Používejte přístroj pouze pro jeho zamýšlené použití, dle popisu v tomto návodu. Nepoužívejte připojení, která nejsou doporučena výrobcem.
4. Nikdy nepracujte s tímto produktem, pokud je poškozen kabel nebo elektrická koncovka, pokud nepracuje správně, jestliže spadl nebo se poškodil, nebo spadl do vody. obraťte se s výrobkem na servisní středisko k ozkoušení a opravě.
5. Veďte kabel mimo horké povrchy.
6. Nikdy nezakrývejte větrací otvory tohoto výrobku nebo ho neumísťujte na měkké povrchy jako je postel nebo pohovka, kde mohou být otvory zablokovány. Udržujte vzduchové větrací otvory bez prachu, vlasů a podobných částic.
7. Nikdy neupusťte nebo nevkládejte jakýkoli předmět do jakéhokoli otvoru nebo hadice.
8. Zapojte tento produkt pouze do uzemněné zdířky.

## SPECIFIKACE POZNÁMKY, UPOZORNĚNÍ A VAROVÁNÍ:

**POZNÁMKA** – poukazuje na nějaké doporučení.

**UPOZORNĚNÍ** – poukazuje na správné pracovní nebo technické postupy, aby se předešlo poškození nebo zničení vybavení nebo jiného majetku.

**VAROVÁNÍ** – dává výstrahu před potenciálním nebezpečím, které vyžaduje správné postupy nebo praktiky, aby se předešlo zranění osob.

### SYMBOLY



„BF“ symbol udává, že tento produkt je v souladu s ochranou proti elektrickému šoku pro typ BF zařízení.



Uzemňovací svorka (pro systém 230V)



Provozní uzemnění (pouze pro systém 120V)



Pozor, měly by jste si přečíst pokyny!



Likvidace elektrického a elektronického zařízení (WEEE):

Tento produkt by měl být předán do vhodného sběrného místa k recyklaci elektrického a elektronického vybavení. Pro více informací o recyklaci tohoto výrobku kontaktujte prosím příslušný místní úřad, službu likvidace domovního odpadu nebo obchod, kde jste si tento výrobek zakoupili.

# Úvod

Tento návod by měl být používán pro počáteční nastavení systému a pro porovnání účelů.

## 1.1 OBECNÉ INFORMACE

Tento systém je vysoce kvalitní a cenově dostupný matracový systém vhodný k léčbě a prevenci dekubitů.

Systém byl testován a úspěšně vyhověl následujícím standardům.




EN 60601-1  
EN 60601-1-2

## 1.2 ZAMÝŠLENÉ POUŽITÍ

Tento produkt je určen k pomoci a snižování výskytu dekubitů se současnou optimalizací pacientova pohodlí. Také slouží k následujícím účelům:

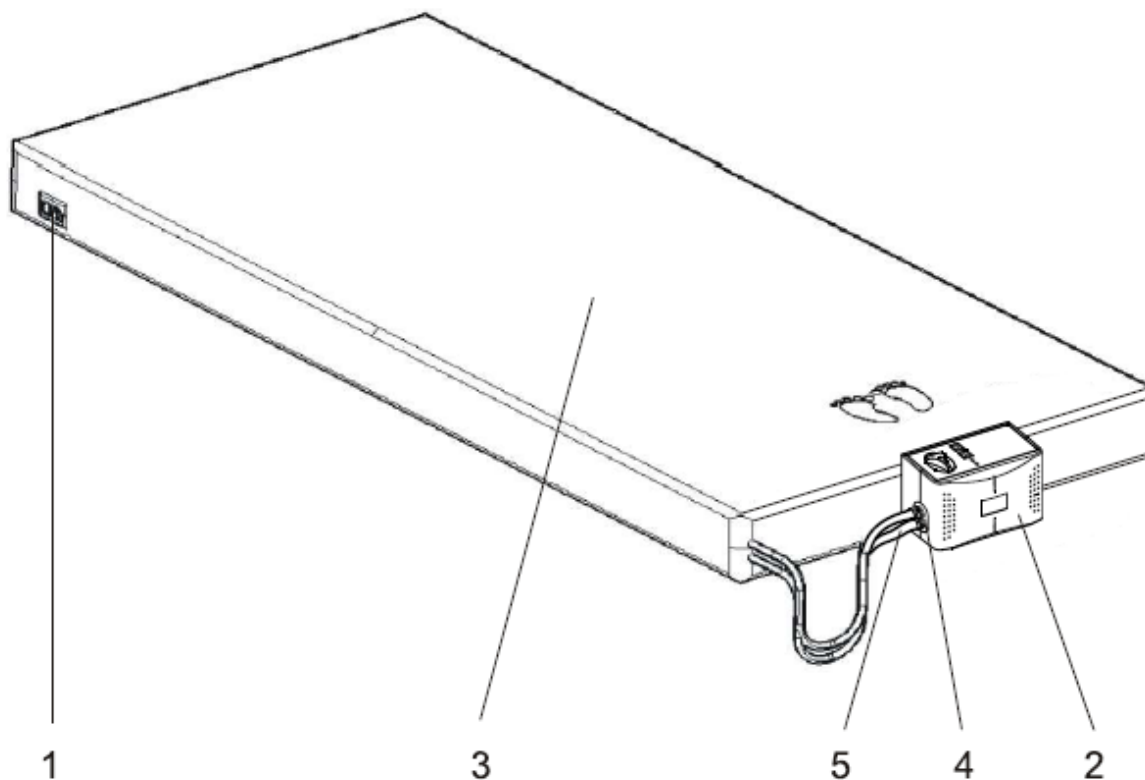
- Individuální domácí péče a dlouhodobá péče o nemocné s otlakovými vředy (dekubity).
- Způsob zvládnutí bolesti doporučený lékařem.

 **POZNÁMKA:** Zařízení není vhodné pro použití v přítomnosti hořlavé anestetické směsi se vzduchem nebo s kyslíkem nebo kyslíčnickem dusným (rajský plyn – pozn. překl.).

## 2. Popis produktu

Rozbalte krabici, abyste zkontrolovali, zda nedošlo k poškození během přepravy. Pokud jsou zde nějaká poškození, neprodleně prosím kontaktujte vašeho prodejce.

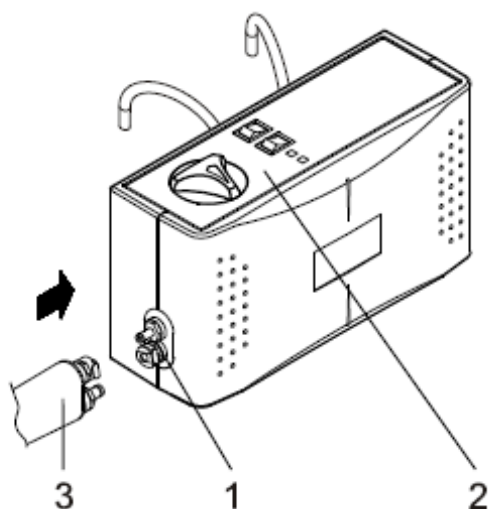
### 2.1. PUMPA A MATRACOVÝ SYSTÉM



1. CPR\*
2. Jednotka pumpy
3. Matracový systém nebo systém bublinové podložky
4. Rychlospojky
5. Transport\*

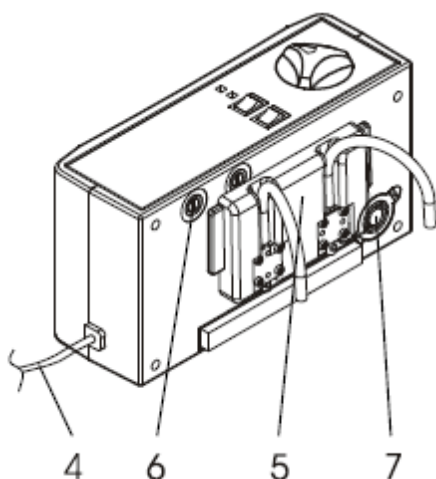
CPR a transport příslušenství je dostupné pouze u typu matrací s výškou nad 5“.

## 2.2 OVLÁDACÍ JEDNOTKA PUMPY



### Přední část

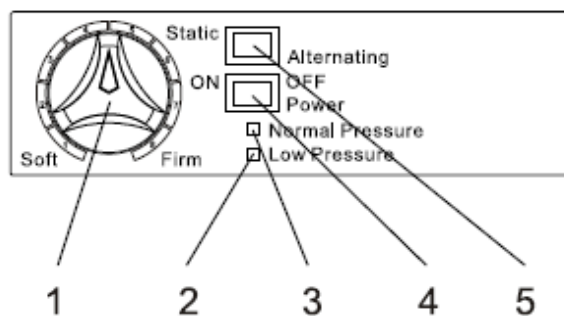
1. Rychlospojky
2. Panel displeje
3. Transportní zařízení



### Zadní část

4. Síťový kabel
5. Přichytný závěs
6. Pojistky
7. Filtr

## PŘEDNÍ PANEL



1. Otočný regulátor pohodlí  
Otočný regulátor pohodlí upravuje objem stlačeného vzduchu. Pokud otočíte knoflíkem po směru hodinových ručiček, tlakový objem bude zvýšen. Na druhé straně, pokud otočíte proti směru hodinových ručiček, objem stlačeného vzduchu bude klesat. Číslo pohodlí 1-8 by mělo

představovat odlišnou podporu váhy; nicméně to závisí zejména na typu matrace.

#### 2. Signalizace nízkého tlaku

Pokud svítí LED kontrolka nízkého tlaku, pak tlak uvnitř vzduchové matrace klesl pod normál. Podívejte se prosím do Řešení problémů (dostupné pouze pro PM100B& PM100C).

#### 3. Signalizace normálního tlaku

Pokud svítí zelená LED kontrolka, tlak uvnitř vzduchové matrace dosáhl přednastavené tlakové hodnoty. (dostupné pouze pro PM100B& PM100C).

#### 4. Hlavní vypínač

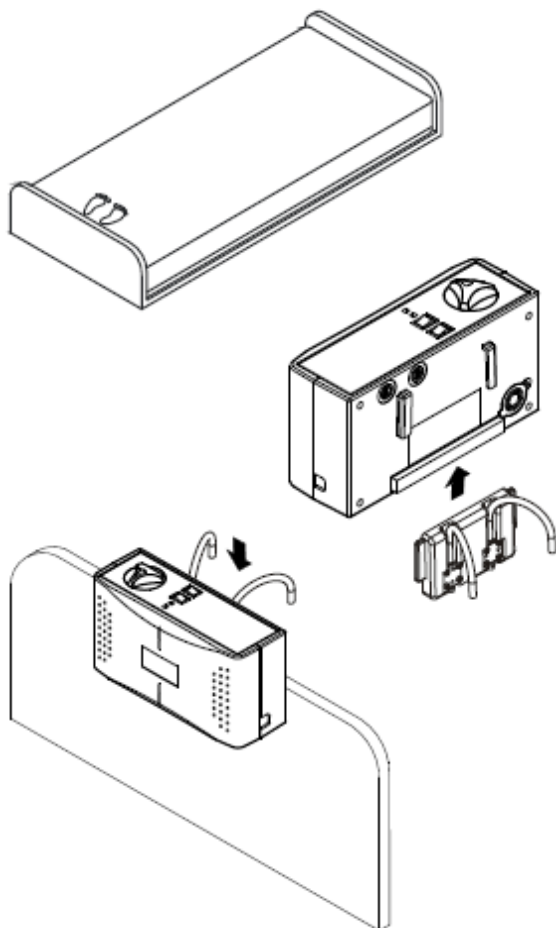
Zapnutí/vypnutí jednotky pumpy s osvětleným zeleným světlem.

#### 5. Funkce STATIC

Přepínač mezi statickým a střídavým režimem matrace (dostupné pouze pro PM100C).

## 3. Instalace

### 3.1. INSTALACE PUMPY A MATRACE



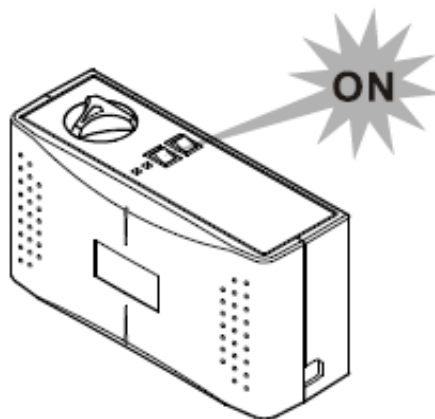
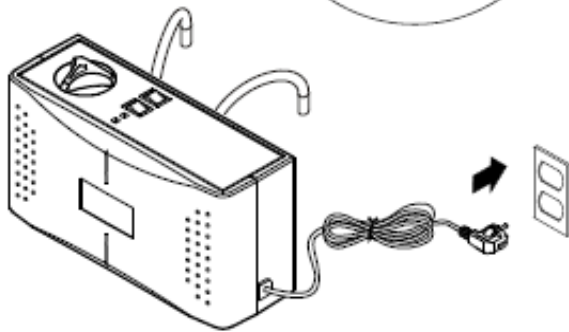
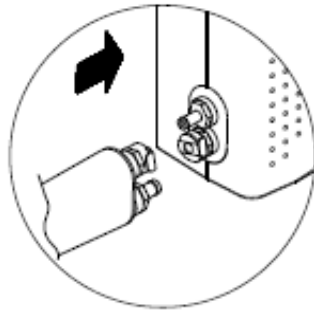
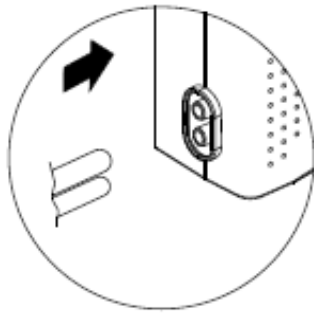
1. Umístěte matraci nebo podložku na horní stranu rámu postele. Pokud je to možné, upevněte k zajištění matrace nylonové pásky k postelovému rámu.



**POZNÁMKA:** Prosím překryjte matraci bavlněnou přikrývkou, abyste předešli přímému kontaktu s kůží a kůží pacienta.

2. Zavěste pumpu na hrazení postele (tam, kde končí nohy) nebo umístěte pumpu na povrch podlahy.

3. Zapojte konektory vzduchových hadic ze vzduchové matrace do jednotky pumpy. Pokud pocítíte nebo uslyšíte zvuk „zacvaknutí“, je toto spojení dokončeno a zabezpečeno.



**POZNÁMKA:** Zkontrolujte a ujistěte se, že vzduchové hadice nejsou vylomené nebo zastrčené pod matrací.

4. Zastrčte síťový kabel do elektrické zásuvky.

**POZNÁMKA:**

1. Přesvědčte se, že jednotka pumpy je vhodná pro místní napětí elektrického proudu.
2. Zásuvka také slouží k odpojení zařízení.

**UPOZORNĚNÍ:** Pumpa může být použita pouze na matrace doporučené výrobcem. Nepoužívejte ji pro jakékoli jiné účely. (použitý díl: vzduchová matrace)

5. Potom otočte hlavní vypínač, který je umístěn na panelu displeje, do pozice ON.

#### Několik dalších instalačních tipů je uvedeno níže:

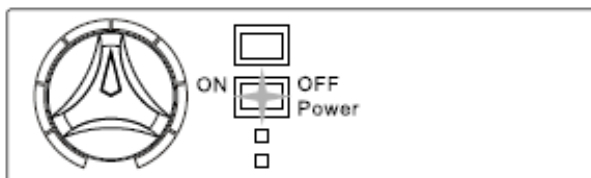
Po instalaci by velmi dlouhý síťový kabel, pokud je, měl být úhledně upraven, tak aby se předešlo jakémukoli náhodnému zakopnutí. ZAŘÍZENÍ by mělo být pevně umístěno v místě, kde umožní uživatelům, lékařům snadný přístup.

## 4. Ovládání



**POZNÁMKA:** Vždy si před použitím přečtěte návod k obsluze.

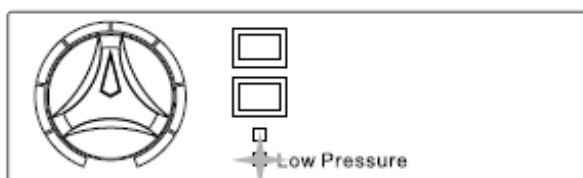
#### 4.1 ZÁKLADNÍ OVLÁDÁNÍ



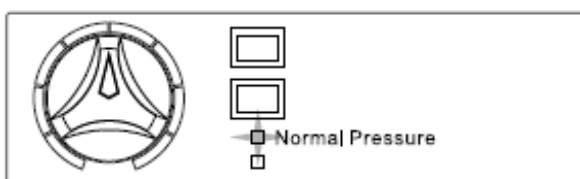
1. Zapněte hlavní vypínač, který naleznete na panelu displeje.



2. Jednotka pumpy začíná dodávat vzduch do matrace. Otočte regulátorem pohodlí po směru hodinových ručiček, abyste zvýšili pevnost (tj. tlak).



3. Signalizace nízkého tlaku (žlutá LED kontrolka) bude svítit, pokud matrace není plně nafouknutá. (dostupné pouze pro PM100B& C).



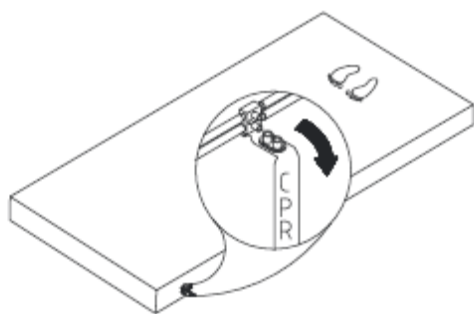
4. Jakmile je příslušný tlak dosažen, signalizace nízkého tlaku (žlutá LED kontrolka) se vypne a automaticky se rozsvítí signalizace normálního tlaku (zelená LED kontrolka).

(dostupné pouze pro PM100B& C).



**POZNÁMKA:** Pokaždé, když je matrace prvně nastavena k použití, je doporučováno, aby tlakový otočný regulátor byl nastaven na „MAX“ pro nejrychlejší nafouknutí. Uživatelé mohou poté upravit vzduchovou matraci na požadovanou měkkost.

#### 4.2. CPR (KARDIOPULMONÁRNÍ RESUSCITACE)



Když je třeba naléhavě provést na pacientovi CPR vytáhněte rychle CPR ventil pro vypuštění vzduchu z matrace. CPR ventil je umístěn v místě hlavy po pravé straně matrace. (dostupné pouze u typů matrace se vzduchovými bulinkami). Rychlospojka umístěná vedoucí z jednotky pumpy může být odpojena pro ještě rychlejší vypuštění.

### 4.3 NASTAVENÍ TLAKU

Uživatelé mohou mechanicky upravit tlak vzduchové matrace na požadovanou měkkost nastavením o otočného regulátoru tlaku. Prosím, poradte se o vhodném nastavení se svým lékařem. Číslo pohodlí 1-8 by mělo představovat odlišnou podporu váhy; nicméně to závisí zejména na typu matrace.

#### Jednoduchá směrnice

Typ matrace	<u>bublinová podložka</u>	<u>dvojitá bublinová podložka</u>	<u>5" matrace</u>	<u>8" matrace</u>
max. podpora	100kg/220lb	120kg/260lb	40kg/300lb	160kg/350lb

Pokud se rozsvítí indikátor normálního tlaku (dostupné pouze pro PM100B& C), bylo dosaženo tlaku pro požadovanou měkkost. Pacienti mohou na matraci ležet.

**POZNÁMKA:** Zkontrolujte, zda je vybrán vhodný tlak pohybováním /klouzáním/ jedné ruky mezi vypuštěnými vzduchovými bublinkami a pacientem, abyste cítili pacientovy hýždě. Uživatelé by měli být schopni cítit minimální kontakt.

### 4.4. FUNKCE SIGNALIZACE NÍZKÉHO TLAKU (pro PM100B a MP100C).

Pokud se vyskytne abnormálně nízký tlak, rozsvítí se signalizace nízkého tlaku (žlutá LED kontrolka). Zkontrolujte a ujistěte se, zda jsou všechny konektory řádně spojeny a že jsou správně nainstalovány podle instalačních pokynů.

**POZNÁMKA:** Pokud je úroveň tlaku konsistentně nízká, zkontrolujte jakékoli netěsnosti (trubiček nebo připojovacích hadic). Je-li to nezbytné, odstraňte jakékoli poškozené trubičky nebo hadice. Nebo kontaktujte místního kvalifikovaného prodejce pro opravu.

### 4.5 STATICKÝ REŽIM



Pokud je jednotka pumpy vybavena funkcí STATIC, přepněte knoflík na označení STATIC, abyste dočasně pozastavili střídaného režimu matrace. Opětovným přepnutím knoflíku se matrace vrátí do střídaného terapeutického režimu. (funkce STATIC je dostupná pouze u PM100C).

#### 4.6 TRANSPORT



Pro účely transportu propojte vzájemně obě části (zásuvku a zástrčku) konektorů vzduchové hadice. Pokud pocítíte nebo uslyšíte zvuk „zacvaknutí“, je toto spojení dokončeno a zabezpečeno; potom je vzduch z matrace zablokován.

### 5. Čištění

Je důležité dodržet čistící postupy před použitím zařízení na lidském těle, jinak pacientovi nebo lékaři hrozí infekce.

Otírejte pumpu vlhkým hadrem napuštěným v jemném čistícím prostředku a chraňte ji před prachem. Pokud jsou používány jiné čistící prostředky, vyberte takový, který nebude mít chemické následky na povrch plastového krytu pumpové jednotky.



**UPOZORNĚNÍ:** Neponořujte nebo nenamáčejte pumpovou jednotku.

Otírejte matraci vlhkým hadrem navlhčeným teplou vodou (nesmí překročit 65°C) obsahující jemný čistící prostředek a chraňte ji proti prachu. Povrch může být tak čištěn použitím chlornanu sodného zředěného ve vodě. Všechny části by měly být před použitím důkladně vysušeny.



**UPOZORNĚNÍ:** Nepoužívejte čistící přípravky na fenolické bázi.



**UPOZORNĚNÍ:** Po čištění sušte matraci bez přímého vystavení slunečnímu záření.

### 6. Uskladnění

1. K uskladnění rozložte matraci na plochu a vzhůru nohama / v *obrácené poloze*/
2. Rolujte směrem od hlavy dolů s otevřeným CRP ventilem.

3. Páska u konce nohou může potom být obepnuta kolem srolované matrace, aby se předešlo rozbalení.



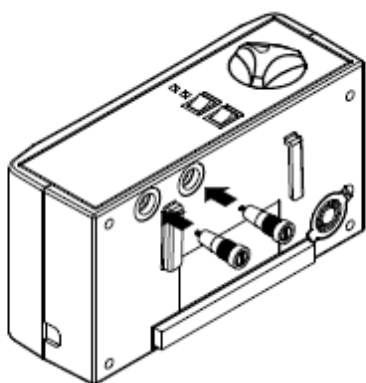
**POZNÁMKA:** Neohýbejte, nemačkejte nebo neskládejte matrace na sebe. Chraňte před přímým slunečním světlem.

## 7. Údržba

### 7.1. OBECNĚ

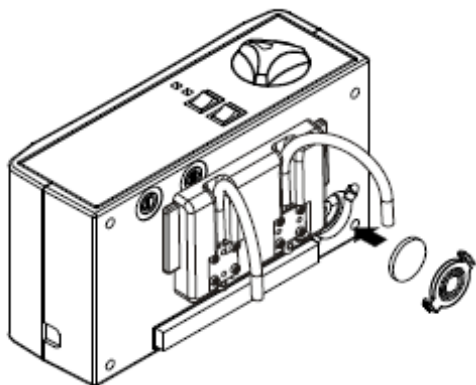
1. Zkontrolujte hlavní přívodní kabel a zástrčku, zda zde nejsou odřeniny nebo známky nadměrného opotřebení.
2. Zkontrolujte povrch matrace zda nejeví známky opotřebení nebo poškození. Ujistěte se zda jsou matrace a hadice spolu správně propojeny.
3. Zkontrolujte proudění vzduchu ze vzduchových hadicových spojek. Proudění vzduchu by se mělo střídát mezi každou spojkou každou půlperiodu, pokud je zapnutý střídavý režim.
4. Zkontrolujte vzduchové hadice, zda nejsou jakkoli zauzlované nebo přelomené. Pro výměnu kontaktujte prosím vašeho místního prodejce.

### 7.2 VÝMĚNA POJISTEK



1. Odpojte hlavní přívodní kabel ze zásuvky, pokud máte podezření na vypálenou pojistku.
2. Sundejte ochranu držáku pojistky pomocí malých šroubováků. (je-li to nezbytné, sundejte držák z pumpy jednotky).
3. Vložte novou pojistku správné dimenze a umístěte zpátky ochranu držáku pojistky. Pojistka by měla být dimenzována jako typ 1A/250V.

### 7.3 VÝMĚNA VZDUCHOVÉHO FILTRU



1. Uvolněte závit z desky vzduchového filtru umístěného na zadní straně pumpy.
2. Doporučujeme kontrolovat a vyměňovat filtr pravidelně, pokud je prostředí špinavé.

## Řešení problémů

Problém	Řešení
Zařízení se nezapíná	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zkontrolujte, zda je zástrčka zapojena v hlavní zásuvce.</li><li>• Zkontrolujte, zda nejsou vyhořené pojistky.</li></ul>
Svítil signalizace nízkého tlaku	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zkontrolujte, zda je spojení mezi rychlospojkami a jednotkou pumpy těsné.</li><li>• Zkontrolujte, zda jsou zajištěna všechna spojení trubek podél matrace.</li><li>• Zkontrolujte, zda je zajištěn CRP ventil.</li><li>• Zkontrolujte, zda není někde ztráta vzduchu ze vzduchových bublin.</li></ul>
Pacient stlačuje matraci na doraz	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nastavení tlaku může být pro pacienta neodpovídající, nastavte tlak na vyšší úroveň a vyčkejte několik minut.</li></ul>
Tvar matrace je uvolněný	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zkontrolujte, zda všechny zajišťovací knoflíky a řemínky jsou bezpečně připnuty.</li><li>• Zkontrolujte, zda je matrace fixována k rámu postele řemínky.</li></ul>
Ze vzduchových výstupů vzduchového trubičkového konektoru není produkován žádný vzduch	<ul style="list-style-type: none"><li>• Toto je normální dokud je nastaven střídavý režim. Vzduchové výstupy budou produkovat vzduch během jejich doby cyklu.</li></ul>

Pokud nebyly vaše dotazy zodpovězeny výše uvedenými informacemi, obraťte se prosím přímo na vašeho místního prodejce. Mohou pro vyřešení problému vyžadovat technika.

## 9. Technický popis

Popis:

Jednotka		Specifikace		
Zdroj energie (poznámka: viz. úroveň dimenze na produktu)		AC 120V 60 Hz, 0,1A (pro systém 120V) AC 230V 50 Hz, 0,05A (pro systém 230V) AC 240V 50 Hz, 0,05A (pro systém 240V) AC 100V 50/60 Hz, 0,1A (pro systém 100V)		
Hodnota pojistek		1A, 250		
Doba cyklu	PM100A model: 9P-046000	5 min pro 60 Hz/ 6 min pro 50 Hz		
	PM100B model: 9P-046020	8 min pro 60 Hz/ 9,6 min pro 50 Hz		
	PM100C model: 9P-046040	8 min pro 60 Hz/ 9,6 min pro 50 Hz		
Rozměry (D x Š x V)		25 x 13,5 x 9,5 (cm) nebo 9.8" x 5.3" x 3.7"		
Hmotnost		1.8 kg nebo 4,0 lb		
Prostředí	Teplota	Provoz: 10°C do 40°C (50°F do 104°F) Skladování: -15°C do 50°C (5°F do 122°F) Přeprava: -15°C do 70°C (5°F do 158°F)		
	Vlhkost	Provoz: 10% do 90% nekondenzující Skladování: 10% do 90% nekondenzující		
Klasifikace		Typ BF, IPX0 Třída II s funkcí zem (poznámka: 3)*,		
Matrace		Specifikace		
Model		8" Výměnná	5" Potahová	Bublinová podložka
Rozměry (D x Š x V)	200 x 90 x 20,3 (cm) nebo 78.7" x 35.4" x 8"	200 x 85x 12,7 (cm) nebo 78.7" x 33.5" x 5"	198 x 86 x 6,4 (cm) nebo 80" x 33.9" x 2.5"	
Hmotnost	5,6 kg nebo 12.4 lb	5 kg nebo 11 lb	2,4 kg nebo 5.3 lb	
Rozpětí tlaku	30-50 mm Hg	40-90 mm Hg	50-105 mm Hg	



### POZNÁMKA:

1. Popis je také vhodný pro jiné oblasti provozu se stejným energetickým zdrojem.
2. Požádejte distributora nebo zástupce pro EU o další technické dokumenty.
3. Uzemňovací svorka slouží jako provozní uzemnění, nechrání zem. (pouze pro systém 120V)

### Dovozce do ČR, servisní středisko:

Natur comfort distribuce výroba s.r.o., Buštěhradská 282, 272 03 Kladno 3  
IČ: 28868030 | DIČ: CZ28868030, společnost zapsaná v OR, vedeném MS v Praze oddíl C, vl.150095

bezplatná linka 800 866 866 tel./fax: 312 243 513 tel./fax: 312 245 379  
[www.naturcomfort.cz](http://www.naturcomfort.cz) e-mail: [info@naturcomfort.cz](mailto:info@naturcomfort.cz)

Výrobce: APEX MEDICAL CORP., Taipei County, 236, Taiwan