

# NÁVOD K POUŽITÍ

ANTIDEKUBITNÍ VZDUCHOVÁ MATRACE S KOMPRESOREM

## PA 3500



CE

**a** Distributor pro Českou republiku:  
**DMA PRAHA s. r. o.**  
U Dálnice 207, 251 63 Kunice

**e** info@dmapraha.cz  
**w** www.dmapraha.cz

**t** +420 323 610 610

 **ELBUR VERTRIEBS GmbH**, Askanierweg 12 a, 32429 Minden, Germany

V5.2020.06

## POUŽITÍ

Antidekubitní matrace tvoří součást řady kompenzačních pomůcek pro tělesně postižené osoby a osoby se sníženou schopností mobility. Je velmi účinným prostředkem v prevenci a terapii dekubitních vředů. Svým provedením umožňuje dokonalé přizpůsobení tvaru namáhaných částí, čímž dochází k maximálně rovnoměrnému rozložení tlaku způsobeného vahou těla. Tím je také zabezpečeno rovnoměrné prokrvení celé pokožky, která je ve styku s podložkou, což umožňuje udržování optimálního krevního oběhu a zachování stálé tělesné teploty.

## INDIKACE

Aktivní vzduchová matrace s kompresorem je určena k dlouhodobému používání pro pacienty se **velmi vysokým rizikem vzniku dekubitů** (škála NORTON <12).

## TECHNICKÉ PARAMETRY

Vzduchová pumpa		Specifikace
Zdroj napájení	AC 120 V / 60 Hz, 0,1 A 8 W AC 230 V / 50 Hz, 0,06 A 11 W	
Pojistka	T1A, 250 V	
Čas cyklu	10/15/20 minut	
Rozměry kompresoru (D x Š x V)	D26 x Š10.5 x V19 cm nebo D26 x Š10.5 x V29cm (16LPM)	
Hmotnost kompresoru	2,4 kg (jeden kompresor) nebo 3,6 kg (dva kompresory)	
Prostředí	Teplota	Provoz: 10 °C až 40 °C (50 °F až 104 °F) Skladování: -15 °C až 50 °C (5 °F až 122 °F) Přeprava: -15 °C až 70 °C (5 °F až 158 °F)
	Vlhkost	Provoz: 10 % až 90 % nekondenzující Skladování: 10 % až 90% nekondenzující Přeprava: 10 % až 90% nekondenzující
Klasifikace	Třída II, typ BF, IP21, použitá část: Vzduchová matrace Nepoužívejte v dosahu hořlavých anestetických směsí (bez AP nebo APG ochrany)	
Vzduchová matrace		Specifikace
Výška matrace	8" (20,3 cm)	
Rozměry (D x Š)	200x90 cm	
Hmotnost matrace	5,18 kg	
Rozsah tlaku systému	25 ~ 60 mmHg	
Maximální zatížení	180 kg (jeden kompresor)	
Doporučené zatížení	40~160 kg (jeden kompresor 8LPM)	

## BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Vhodnost matrace vždy konzultujte s ošetřujícím lékařem.

Před použitím matrace si přečtěte návod k použití a v případě nejasností kontaktujte Vašeho dodavatele.

Ujistěte se, že balení obsahuje všechny části: matraci, kompresor, vzduchové hadice a návod k použití.

Zkontrolujte vždy správné a stabilní umístění matrace.

Před použitím se přesvědčte, zda velikost matrace odpovídá velikosti ložné plochy lůžka.

Matrace je určena pouze pro jednoho pacienta a je určena pouze pro ležící pacienty.

V průběhu používání matrace rošt nepoložujte, došlo by k zaškrcení hadiček pro rozvod vzduchu a tím špatné redistribuci vzduchu a k nesprávnému fungování matrace.

Pro potřeby hygieny, stravování apod., je možné rošt krátkodobě polohovat, nejvíce však do 40°.

Matraci zatěžujte rovnoměrně, aby se tlak rozložil do celé plochy a nedocházelo k přetěžování jednotlivých vzduchových válců.

Při přesunu nebo cvičení pacienta se vyvarujte bodového zatížení matrace.

Matrace nesmí být používána ke zvedání nebo přesunu ležících pacientů.

V blízkosti matrace s kompresorem nekuřte a odstraňte všechny ostré předměty.  
 Nepoužívejte matraci s kompresorem v blízkosti otevřeného ohně a hořlavých plynů.  
 Zabraňte působení moči, krve a jakýchkoliv dalších tekutin na matraci.  
 Nepoužívejte kompresor pro jiný typ matrace.

Při používání kompresoru je možný vznik elektro-magnetické interference s jinými přístroji. Pro zamezení zvýšte vzdálenost mezi přístroji.

Před čištěním kompresoru jej odpojte z elektrické sítě vytažením zástrčky napájení.

Okolní provozní teploty při používání matraci s kompresorem musí být v rozmezí 10 až 40 °C.

V případě nesprávného užívání může být kompresor pro uživatele nebezpečný.

Opravu kompresoru může provádět pouze autorizovaný servis.

### **POZOR – Chcete-li snížit riziko úrazu elektrickým proudem:**

1. Kompresor nepokládejte a zamezte jeho náhodnému pádu do vody nebo do jiné kapaliny.
2. Na kompresor, který spadl do vody nebo jiné kapaliny, nesahejte.
3. Kompresor neumísťujte ani neskladujte na místech, kde může spadnout nebo být stažen do vany nebo dřezu.
4. Kompresor po ukončení používání vždy ihned odpojte ze sítě.

### **VAROVÁNÍ – Chcete-li snížit riziko popálení, úrazu elektrickým proudem, požáru nebo zranění osob:**

1. Nezakrývejte vzduchové otvory kompresoru a neumísťujte ji na měkký povrch, kde by mohly být jeho otvory blokovány. Zamezte ucpání vzduchových otvorů vlasy, textiliemi nebo podobnými částicemi.
2. Nepoužívejte kompresor, pokud má poškozený kabel nebo zástrčku; pokud kompresor nefunguje správně, vraťte ho nebo kontaktujte servisní středisko za účelem kontroly a opravy.
3. Zabraňte spadnutí nebo proniknutí předmětů do jakéhokoliv otvoru nebo hadice.
4. Po zapnutí by kompresor neměl nikdy zůstat bez dozoru.
5. Kompresor lze používat pouze v souladu se zamýšleným použitím, jak je popsáno v této příručce. Nepoužívejte příslušenství, které není doporučeno výrobcem.
6. Je-li tento produkt používán pacientem, dětmi nebo invalidy nebo v jejich blízkosti, je nutný přísný dohled.
7. Chraňte kabel před horkými povrchy.

### **SYMBOLY POZNÁMKY, UPOZORNĚNÍ A VAROVÁNÍ:**

**POZNÁMKA** – Upozorňuje na tipy pro použití.

**UPOZORNĚNÍ** – Označte správné postupy provozu nebo údržby, aby nedošlo k poškození nebo zničení vybavení nebo jiného majetku.

**VAROVÁNÍ** – Upozorňuje na možné nebezpečí, které vyžaduje správné postupy nebo chování, aby se zabránilo zranění.

### **SYMBOLY**



Symbol „BF“, tento výrobek je v souladu se stupněm ochrany proti úrazu elektrickým proudem u zařízení typu BF.



Pozor, přečtěte si pokyny!



Likvidace elektrických a elektronických zařízení (WEEE):

Tento výrobek by měl být předán příslušnému sběrnému místu pro recyklaci elektrických a elektronických zařízení. Chcete-li získat podrobnější informace o recyklaci tohoto výrobku, obraťte se na příslušnou místní organizaci a požádejte ji o likvidaci, nebo kontaktujte prodejnu, kde jste tento výrobek zakoupili.

**OBEČNÁ INFORMACE**

Kompresor slouží k prevenci nebo léčbě dekubitů.

Kompresor byla testována a úspěšně schválena v souladu s následujícími směrnici:

EN 60601-1

EN 60601-1-2

EN 60601-1-11




PRO USA v souladu se zkušební normou IEC se zprávou.

**ZAMÝŠLENÉ POUŽITÍ**

Kompresor může pomoci a snížit výskyt dekubitů tím, že zvýší pohodlí pacienta. Slouží k následujícím účelům:

- Pro domácí péči a dlouhodobou péči o osoby, které trpí dekubitem.
- Snížení tlaku.

 **POZNÁMKA:** Kompresor není vhodná pro použití v prostředí, ve kterém se vyskytují hořlavé anestetické směsi se vzduchem nebo s kyslíkem nebo oxidem dusným (rajský plyn).

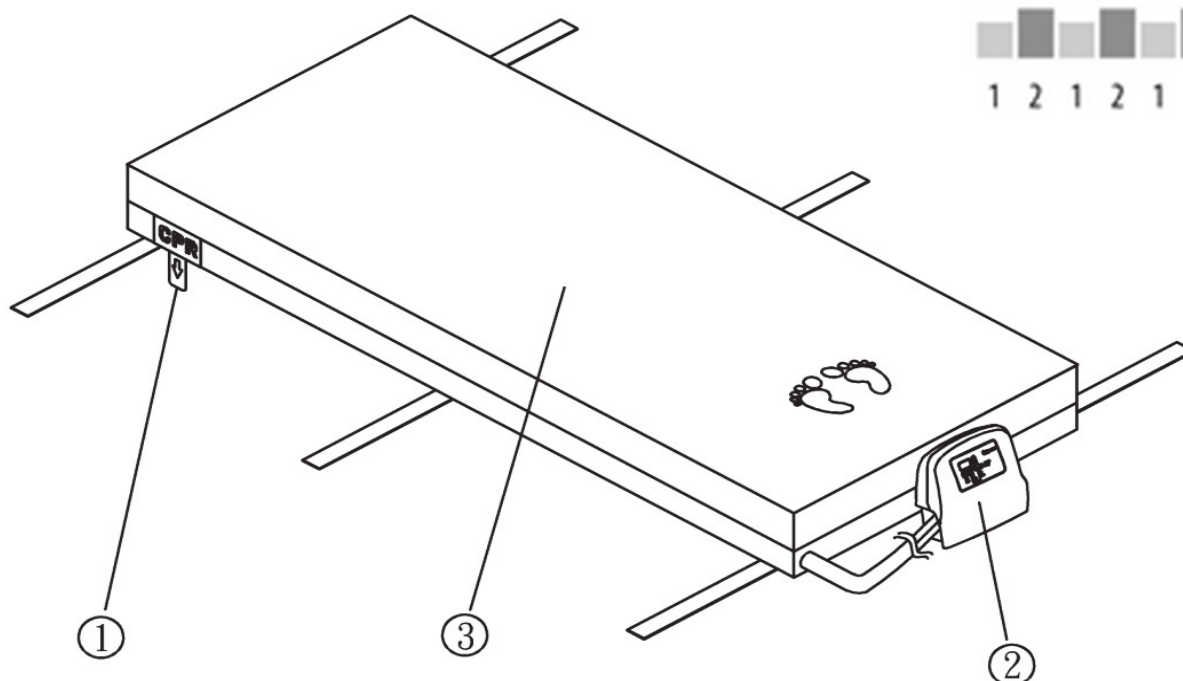
**POPIS**

Střídané nafukování a vyfukování komor matrace aktivně podporuje cirkulaci krve, redukuje tlak a zmírňuje bolest. Komory jsou nafukovány a vyfukovány ve čtyřfázovém patnáctiminutovém cyklu (dvě zóny viz obr).

Matrace má 16 aktivních přefukovacích komor a 4 statické komory pod hlavou.

Je navíc vybavena vnitřními bezpečnostními trvale nafouklými válci, není tedy třeba používat podkladovou pěnovou matraci pro případ náhlého vypuštění hlavních komor.

1. CPR ventil
2. Kompresor
3. Systém matrací



Přední panel kompresoru



8 7 6 5 4 3 2 1

1. ZAPNUTO/VYPNUTO
2. ALARM (ZTLUMENÍ; PFA; SLUŽBA)
3. ZÁMEK FUNKCÍ
4. SEDACÍ MÓD
5. STATICKÝ MÓD
6. NASTAVENÍ CYKLU (10, 15 nebo 20 min)
7. NASTAVENÍ ROZSAHU TLAKU (1–8)
8. MAXIMÁLNÍ TLAK

Zadní panel kompresoru



11 10 9

9. HÁKY
10. FILTR
11. POJISTKY (2 SADY)



### 1. ON/ON/OFF (ZAPNUTO/VYPNUTO)

Pokud je napájecí kabel zapojen do zásuvky, je kompresor v pohotovostním režimu. Stisknutím tlačítka ON / OFF kompresor zapnete. Opětovným stisknutím tohoto tlačítka se kompresor vypne. Pokud kompresor nechcete delší dobu používat, nejprve ho vypnete a až pak odpojte napájecí kabel.

### 2. ALARM (MUTE /ZTLUMENÍ; PFA; SERVICE/SLUŽBA)

Pokud se spustí zvukový alarm, stiskněte tlačítko MUTE LED ON (ZTLUMENÍ LED ZAPNOUT) a tím alarm dočasně pozastavíte. Pokud není závada vyřešena do 5 minut, zvukový alarm se bude opakovat každých 5 minut, dokud nebude odstraněna jeho příčina. Pokud chcete ponechat vizuální výstražný LED signál, ale deaktivovat zvukový alarm, stiskněte dvakrát tlačítko alarmu. Tím se deaktivuje zvukový alarm, ale zůstane zapnutý vizuální výstražný MUTE LED signál.

U kompresoru může dojít ke třem typům alarmů – v případě nízkého tlaku, selhání selektoru nebo výpadku napájení.

Když svítí LED pro signalizaci nízkého tlaku, znamená to, že je tlak pod normálem. Další postup naleznete v kapitole řešení problémů nebo se obraťte na prodejce, u kterého jste kompresor zakoupili.

Pokud se napájení elektrickým proudem za normálního provozu vypne, zapne se LED PFA (Power Failure Alarm – alarm signalizující výpadek proudu) se zvukovým alarmem. Chcete-li vypnout alarm signalizující výpadek napájení, vypněte jej stisknutím tlačítka Ztlumení alarmu (Alarm Mute).

Pokud selektor, který je uvnitř kompresoru, nefunguje správně, zapne se servisní LED dioda s alarmem. Chcete-li vypnout servisní alarm, stiskněte tlačítka Ztlumení alarmu (Alarm Mute).

Pokud nemůže uživatel vyřešit alarm sám, musí kontaktovat kvalifikovaného technika za účelem opravy.

### 3. LOCK | ZÁMEK FUNKCÍ

Pokud se uživatel po 5 minutách nedotkne žádného tlačítka na panelu, panel se automaticky UZAMKNE a zároveň se zapne uzamykací LED. Stisknutím tlačítka LOCK po dobu asi 3 sekund lze změnit stav panelu na UN-LOCK a uzamykací LED zhasne.

### 4. SEAT | SEDACÍ MÓD

Stiskněte tlačítka SEAT LED ON, když se pacient potřebuje posadit nebo vstát z postele. Tlak uvnitř všech vzduchových válců bude nastaven na stejnou měkkost, ale tvrdší než v režimu STATIC | STATICKÝ MÓD. Opětovným stisknutím tlačítka SEAT se přepne zpět do střídavého režimu nebo se o 60 minut později automaticky vrátí do střídavého režimu, pokud uživatel zapomene stisknout tlačítka SEAT.

### 5. STATIC | STATICKÝ MÓD

Pokud je to nutné, stiskněte tlačítka STATIC LED ON. Tlak uvnitř všech vzduchových válců bude nastaven na stejnou měkkost. Opětovným stisknutím tlačítka STATIC se vrátí do střídavého režimu nebo se o 20 minut později automaticky vrátí do střídavého režimu při předchozím nastavení tlaku uživatelem, pokud uživatel zapomene znovu stisknout tlačítka STATIC.

### 6. ALTERNATE | NASTAVENÍ CYKLU (10, 15 nebo 20 min)

Kompresor pracuje v alternativním režimu a slouží k prevenci nebo léčbě dekubitů. Uživatel si může v tomto režimu zvolit dobu cyklu 10,15 nebo 20 minut.

### 7. ADJUST | NASTAVENÍ ROZSAHU TLAKU (1–8)

Stisknutím tlačítka ADJUST vyberete příslušný tlak, podle doporučeného nastavení:

**1** (40–55 kg) | **2** (55–70 kg) | **3** (70–85 kg) | **4** (85–100 kg) | **5** (100–115 kg) | **6** (115–130 kg) | **7** (130–145 kg) | **8** (145–160 kg)

### 8. AUTOFIRM/MAXIMÁLNÍ TLAK

Jakmile kompresor dosáhne nastaveného tlaku, po stisknutí tlačítka AUTOFIRM bude veškerý tlak válců nahuštěn na nejvyšší tlak na LED 8. Opětovným stisknutím tlačítka AUTOFIRM se vrátí do střídavého režimu nebo se o 60 minut později automaticky vrátí do střídavého režimu při předchozím nastavení tlaku uživatelem, pokud uživatel tlačítka AUTOFIRM zapomene znovu stisknout.

**POZNÁMKA:** Pokaždé, když uživatel začne používat kompresor, bude LED ALTERNATE a LOW PRESSURE blikat, LED ON / OFF a LED číslo 5 bude nepřetržitě zapnutá, až dokud tlak nedosáhne přednastavené hodnoty. Jakmile kompresor dosáhne přednastavené hodnoty, panel kompresoru se zapne při LED NORMAL PRESSURE, ADJUST LED, LED číslo 5 a LED ALTERNATE/LED STŘÍDAVÝ při době cyklu 15 minut.

## INSTALACE


Během přepravy mohlo dojít k poškození produktu. Jakmile otevřete krabici a zjistíte, že došlo k poškození produktu, okamžitě kontaktujte svého prodejce.

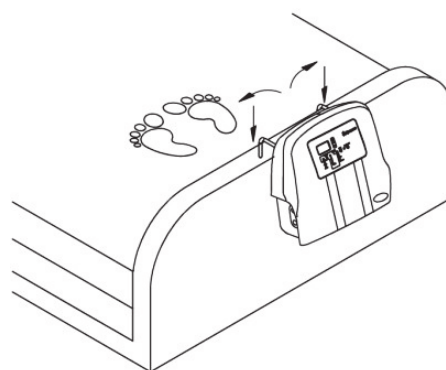
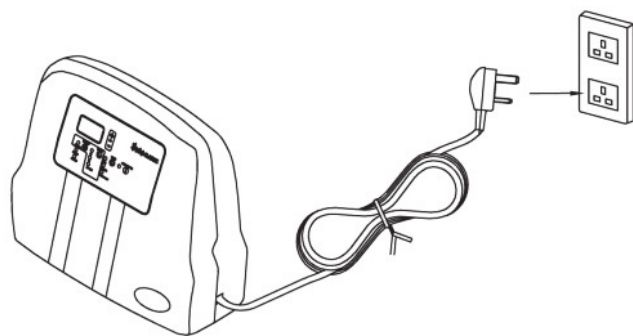
1. Nasadte nafukovací matraci na horní část roštu postele. Vezměte prosím na vědomí značku pro nohy.
2. Zavěste kompresor na boční madlo postele (u nohou) a seřídte háky do vhodné polohy pro kompresor nebo umístěte kompresor na rovnou plochu.

 **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že nejsou vzduchové hadice zalomené nebo zastrčené pod matrací.

4. Připojte konektory vzduchové hadice od vzduchové matrace k jednotce kompresoru. Zkontrolujte, zda je vše připojeno a zajištěno.
5. Zapojte napájecí kabel do elektrické zásuvky.

 **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že je kompresor kompatibilní s napětím napájení v místě.


 **UPOZORNĚNÍ:** Kompresor lze používat pouze pro matraci doporučenou výrobcem. Nepoužívejte je k žádnému jinému účelu (aplikovaná část: nafukovací matrace)



## PROVOZ

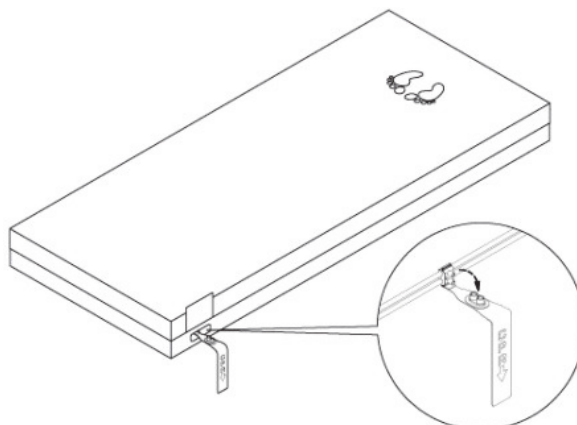
Před použitím si vždy přečtete návod k použití!

1. Stisknutím tlačítka ON / OFF zapněte kompresor.
2. Stisknutím tlačítka ADJUST/NASTAVENÍ vyberte vhodný tlak podle hmotnosti pacienta.
3. Stisknutím tlačítka Cycle Time (Čas cyklu) vyberte dobu cyklu pro režim ALTERNATE/STŘÍDAVÝ. Výchozí hodnota je 15 minut pro ALTERNATE.
4. Počkejte 40 až 50 minut, než kompresor nafoukne nafukovací matraci.
5. Indikátor nízkého tlaku bude nepřetržitě blikat a LED ALTERNATE/LED STŘÍDAVÝ, STATIC/STATICKÝ nebo SEAT/SED bude také nepřetržitě blikat, pokud není nafukovací matrace dostatečně nafouknutá.
6. LED nízkého tlaku zhasne, LED ALTERNATE, STATIC/LED STŘÍDAVÝ, STATICKÝ nebo SEAT/SED přestane blikat a LED ALTERNATE/STŘÍDAVÝ se automaticky rozsvítí, jakmile je dosaženo odpovídajícího tlaku. Poté je nafukovací matrace připravena k použití.
7. V případě potřeby upravte nastavitelná tlačítka tlaku co možná nejoptimálněji pro pacienta.

 **POZNÁMKA:** Upravte číslo LED na nejpohodlnější měkkost. Matrace bude tvrdší, když bude postupně mačkat LED čísla od 1 do 8.

**CPR VENTIL**

V případě potřeby slouží k nouzovému vypuštění vzduchu z matrace. Odpojte rychlospojku nebo vzduchové hadice od kompresoru, abyste dosáhli ještě rychlejšího vypuštění.

**NASTAVENÍ TLAKU**

Nastavte tlak na hodnotu od 1 do 8, dle hmotnosti pacienta tak, abyste dosáhli požadované měkkosti. Po spuštění kompresoru si může pacient lehnout na matraci až zhasne LED nízkého tlaku, přičemž je dosaženo výše požadované měkkosti.

**1** (40–55 kg) | **2** (55–70 kg) | **3** (70–85 kg) | **4** (85–100 kg) | **5** (100–115 kg) | **6** (115–130 kg) | **7** (130–145 kg) | **8** (145–160 kg)

**PFA (Alarm výpadku napájení)**

Pokud tato LED svítí a spustí se alarm, znamená to, že se při normálním provozu napájení vyplo. V režimu OFF napájecí kabel odpojte ze zásuvky, znovu ho zapojte a stiskněte tlačítko ON / OFF.

**SERVICE LED/SERVISNÍ LED**

Když se tato LED rozsvítí, znamená to, že selektor nefunguje normálně. Válce se nemohou správně nafouknout a vypustit. Pokud nemůže uživatel vyřešit alarm sám, musí kontaktovat kvalifikovaného technika za účelem opravy.

**LOW PRESSURE LED/LED NÍZKÉHO TLAKU**

Když se tato LED rozsvítí, znamená to, že je tlak pod normálem. Zkontrolujte, zda jsou všechna připojení správná.



**POZNÁMKA:** Pokud je tlak stále nízký, zkontrolujte těsnost (válce, vzduchové hadice nebo konektory). V případě potřeby výměny poškozeného dílu se obraťte na místního prodejce, kde jste výrobek zakoupili, za účelem opravy nebo údržby.

**ALARM MUTE/ZTLUMENÍ ALARMU**

Pokud dojde k nízkému tlaku, selektor se nesprávně otočí nebo dojde-li k nesprávnému odpojení napájení, zapne se výstražná LED i zvukový alarm. Stisknutím tlačítka „MUTE“ (ZTLUMENÍ) se dočasně ztlumí zvukový alarm, aby pečovatel mohl zkontrolovat možné úniky vzduchu, poruchu selektoru nebo napájení. Pokud se mu alarm nepodaří vyřešit do 5 minut, zazní opět zvukový alarm, a zůstane svítit výstražná LED, dokud nebude situace vyřešena. Pokud dojde k alarmu, držte po dobu 5 sekund nepřetržitě tlačítko ztlumení, čímž se deaktivuje zvukový alarm, ale výstražná LED bude stále ve stavu ON, dokud nebude závada odstraněna. Uživatel musí požádat kvalifikovaného technika o kontrolu při správném provozu nebo dokonce opravu, jakmile se alarm nevyřeší.



## ČIŠTĚNÍ

Před použitím kompresoru u pacienta je velmi důležité dodržovat postupy čištění, jinak hrozí pacientovi nebo lékaři infekce.

V případě potřeby otřete kompresor vlhkým hadříkem s jemným čisticím prostředkem a chraňte jej před prachem. Pokud použijete jiný čisticí prostředek, zvolte takový, který nebude chemicky působit na plastový povrch kompresoru.



**UPOZORNĚNÍ:** Kompresor nenamáčejte.

V případě potřeby otřete vzduchovou matraci vlhkým hadříkem namočeným v teplé vodě nepřesahující 60 °C s jemným čisticím prostředkem a chraňte ji před prachem. Kryt lze také očistit chlornanem sodným zředěným ve vodě. Před použitím je třeba všechny díly důkladně vysušit na vzduchu.



**UPOZORNĚNÍ:** Nedoporučujeme čistit přípravkem na bázi fenolu.



**UPOZORNĚNÍ:** Po čištění vždy matraci usušte mimo dosah přímého slunečního záření.

## SKLADOVÁNÍ

1. Pro uskladnění vypustte z matrace vzduch.
2. Pokud je to nutné, srolujte matraci od hlavy směrem k chodidlům.



**Poznámka:** Nedoporučujeme matraci skládat, mačkat nebo stohovat.

## ÚDRŽBA

1. Hlavní napájecí kabel a zástrčka nesmí být odřené nebo nadměrně opotřebené.
2. Ujistěte se, že jsou matrace, vnitřní válce a vzduchové hadice správně sestaveny.
3. Ujistěte se, že se proud vzduchu střídá mezi jednotlivými konektory každou polovinu cyklu, pokud je ve střídavém režimu.
4. Ujistěte se, že vzduchové hadice nejsou zauzlené nebo zlomené. Chcete-li je vyměnit, kontaktujte místního prodejce, kde jste výrobek zakoupili.

## PORADCE PŘI POTÍŽÍCH

**Nenafukuje se matrace - zkontrolujte:**

- zda nejsou zaškrcené hadice spojující kompresor a matraci
- zda je kompresor zapnutý a zapojený do elektrické sítě
- zda není uvolněný CPR ventil
- zda není v matraci nebo hadičkách trhlina

**Nefunguje kompresor - zkontrolujte:**

- zda je kompresor zapnutý a zapojený do elektrické sítě

**Nesvítí některá z kontrol u kompresoru - zkontrolujte:**

- zda má kontrolka svítit v dané pracovní fázi
- zda je kompresor zapnutý a zapojený do elektrické sítě

**Pokud potíže přetrvávají, kontaktujte dodavatele.**

## OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Matraci ani potah nespalujte a neodkládejte nikam do volné přírody.

## BEZPEČNOST

Matrace vyhovují všem standardním protihořlavým normám.

## SERVIS A OPRAVY

V případě nutnosti odstranění závady nebo provedení servisu, kontaktujte prodejce, který Vám poskytne veškeré informace.



**POZNÁMKA:** Uživateli se nedoporučuje, aby sám opravoval kompresor. Kontaktujte kvalifikovaného elektrikáře nebo servis. Abyste předešli úrazu elektrickým proudem, za žádných podmínek nevyměňujte ani neupravujte kabel ani zástrčku.

## Výměna pojistek

1. Pokud máte podezření na spálenou pojistku, nejprve odpojte hlavní napájení kompresoru.
2. Sejměte kryt pojistky.
3. Vložte novou správnou pojistku a vraťte kryt držáku pojistky zpět. Pojistka by měla být klasifikována jako typ T1A / 250 V a schválena CE.

## Výměna vzduchového filtru

1. Otevřete spodní kryt kompresoru a vyhledejte umístění filtru.
2. Vyměňte za nový a znovu uzavřete kryt kompresoru.
3. Pokud je prostředí znečištěno, doporučuje se vzduchový filtr pravidelně vyměňovat.



## Pokyny k uzemnění

Uzemňovací zástrčka musí být zapojena do zásuvky, která je správně nainstalována a uzemněna. Elektrické uzemnění proti zkratu snižuje riziko úrazu elektrickým proudem. Tento produkt je vybaven šňůrou s uzemňovacím drátem s uzemňovací zástrčkou.



**POZOR:** Nesprávné použití uzemňovací zástrčky může způsobit úraz elektrickým proudem.