

NÁVOD NA POUŽÍVANIE

# Citadel

Terapeutický systém pre pacienta



Stratégia dizajnu a autorské práva

® a ™ sú ochranné známky patriace skupine spoločností Arjo.

© Arjo 2019

Našou filozofiou je neustále zlepšovanie, preto si vyhradzuje právo na technické zmeny bez predchádzajúceho upozornenia. Bez súhlasu spoločnosti Arjo nesmie byť kopírovaný obsah tejto publikácie vcelku ani po častiach.

# Obsah

Všeobecné varovania .....	6
•Bezpečnostné informácie .....	8
Úvod .....	10
Klinické použitie .....	10
•Určené použitie .....	10
•Indikácie .....	11
•Kontraindikácie .....	11
•Všeobecné informácie o produkte .....	11
•Riziká a predbežné opatrenia .....	11
•Predbežné opatrenia .....	12
•Upevnenie riadiacej jednotky vzduchového matraca .....	12
•Montáž integrovaného vzduchového matraca .....	16
•Testovanie .....	19
•Nastavenie dĺžky matraca .....	20
•Vysunutie ložnej plochy: .....	20
•Predĺženie vzduchového matraca .....	21
•Röntgenový návlek .....	21
Ovládací panel .....	22
•Ovládací panel terapeutického systému pre pacienta <i>Citadel</i> .....	22
•Ovládacie prvky na nastavenie tlaku vzduchu .....	23
•Predvoľby výšky/hmotnosti .....	23
•Indikátory tlakových zón .....	24
•Otáčanie .....	24
•Tlačidlo času zadržania kontinuálneho otáčania pacienta (voliteľná konfigurácia) .....	25
•Pulzovanie/terapia striedavým tlakom (AP) (voliteľná konfigurácia) .....	25
Umiestnenie/presun pacienta .....	26
•Príprava na umiestnenie/presun pacienta .....	26
•Umiestnenie pacienta .....	26
•Presun pacienta z terapeutického systému pre pacienta <i>Citadel</i> .....	26
•Prevoz pacienta .....	27
Starostlivosť zdravotných sestier .....	28
•CPR .....	28
•Alarmy .....	28
•Indikátory zvukového tónu .....	30
•Kúpanie pacienta .....	30
Starostlivosť a čistenie .....	31
•Všeobecné odporúčania .....	31
•Dekontaminácia .....	31
•Čistenie .....	31
•Dezinfekcia .....	32

•Čistenie terapeutického systému pre pacienta <i>Citadel</i> počas používania.....	32
•Čistenie a údržba medzi pacientmi.....	33
•Starostlivosť a čistenie krycích tkanín matraca .....	33
Návod na používanie .....	35
•Režim normálnej terapie .....	35
•Funkcie asistencie zdravotnej sestry .....	35
•Terapie .....	36
•Meniaci sa tlak/pulzovanie .....	36
•Vypnutie terapeutického systému pre pacienta <i>Citadel</i> .....	37
Záruka a servis .....	38
Elektromagnetická kompatibilita (EMC).....	39
Riešenie problémov .....	42
Vysvetlenie používaných symbolov .....	43
Špecifikácie .....	46

Zámerne ponechané prázdne

# VŠEOBECNÉ VAROVANIA

Kým začnete používať tento produkt, mali by ste zvážiť nasledujúce varovania:



*Pred aktiváciou akejkoľvek polohovacej funkcie zabezpečte u všetkých podporných rozvodov a hadičiek, aby bol dodržaný požadovaný uhol ohybu a minimalizovalo sa riziko stlačenia, odpojenia alebo uvoľnenia. Hadičky a rozvody by mali mať vždy dostatočnú vôľu pre vlastný ohyb ako aj pre pohyb pacienta.*

*Pred presunom pacienta na systém rámu lôžka Citadel alebo z neho by mali byť aktivované všetky brzdy.*

*Pred čistením vždy odpojte systém rámu lôžka Citadel od elektrickej zásuvky. V opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu zariadenia a/alebo zásahu elektrickým prúdom.*

*Montáž, obsluhu, predlžovanie, opätovné nastavenie, úpravy, technickú údržbu alebo opravy smie vykonávať iba kvalifikovaný personál s povolením od spoločnosti Arjo. Informácie týkajúce sa údržby a opravy získate od spoločnosti Arjo.*

*Všetky položky príslušenstva pridané k systému znižujú bezpečné pracovné zaťaženie rámu o hodnotu vlastnej hmotnosti.*

*Ak je poškodený napájací kábel alebo zástrčka, kábel sa musí vymeniť.*

*Dávajte pozor, aby nedochádzalo k naťahovaniu, zalamovaniu alebo pomliaždeniu napájacieho kábla.*

*Dávajte pozor, aby sa napájací kábel nezamotal do pohyblivých častí lôžka ani nezachytil medzi rám a čelo lôžka.*

*Predvoľby sa poskytujú len na referenčné účely. Zohľadňovať by sa mali individuálne potreby pacienta. Nastavenia tlaku by sa mali nastaviť s prihliadnutím na individuálne potreby každého pacienta.*

*Pri nafukovaní/vyfukovaní matraca monitorujte dýchacie cesty a polohu pacienta. Uistite sa, že podporné vedenia pacienta sú vždy správne zaistené.*

*Rotačné terapie nie sú dostupné, keď je fowlerov uhol väčší ako 30° alebo ak je ľubovoľná postrannica spustená nadol. Odporúča sa, aby sa otáčanie iniciovalo len vtedy, keď je lôžko v rovine a stehenné a lýtkové časti sú spustené nadol.*

*Nedovoľte, aby sa do vnútra ovládacích panelov terapeutického systému pre pacienta Citadel dostali tekutiny.*

*V prípade výskytu závažného incidentu v súvislosti so zdravotníckou pomôckou, ktorý ovplyvňuje používateľa alebo pacienta, používateľ alebo pacient musia tento závažný incident nahlásiť výrobcovi alebo distribútorovi zdravotníckej pomôcky. V Európskej únii by mal používateľ tento závažný incident nahlásiť aj príslušnému orgánu v tom členskom štáte, v ktorom sa nachádza.*

## Bezpečnostné informácie

**Všeobecné protokoly** – Dodržiavajte všetky platné bezpečnostné pravidlá a protokoly inštitúcie týkajúce sa bezpečnosti pacienta a ošetrovateľa.

**Brzdy** – Pred transportom pacienta odistite všetky brzdy koliesok.

**Výška lôžka** – Aby sa minimalizovalo riziko pádov alebo poranenia, lôžko by vždy malo byť v najnižšej pracovnej polohe, keď je pacient bez dozoru.

**Tekutiny** – Predchádzajte vyliatiu tekutín na ovládacie prvky jednotky. Ak dôjde k rozliatiu tekutiny, jednotku odpojte a zmyte z nej tekutiny s nasadenými gumenými rukavicami, aby nemohlo dôjsť k zásahu elektrickým prúdom. Keď tekutinu odstránite, skontrolujte prevádzkovú schopnosť všetkých komponentov v oblasti, kde k rozliatiu došlo.



**Tekutiny ponechané na ovládacích prvkoch môžu spôsobiť koróziu, ktorá môže vyvolať zlyhanie komponentov alebo ich nespoľahlivú prevádzku, ktorá by mohla ohroziť pacienta aj personál.**

**Používanie kyslíka** – Uistite sa, že lôžko nie je umiestnené v prostredí s obohateným kyslíkom. Potenciálne riziko požiaru, keď sa lôžko používa v kombinácii s iným vybavením na prívod kyslíka, ako sú nazálne hroty, maska alebo stan na pol dĺžky lôžka. Kyslíkový stan by nemal siahť pod úroveň uloženia matraca.

**Uzamykanie funkcií** – Uzamykanie funkcií systému vzduchového matraca by sa malo používať podľa uváženia personálu tak, aby sa zabránilo neúmyselnej prevádzke terapeutického systému pre pacienta *Citadel*.

**Likvidácia** – Na konci životnosti zlikvidujte odpad v súlade s miestnymi požiadavkami alebo sa poraďte s výrobcom. Môžu existovať špeciálne požiadavky na likvidáciu batérií, olovenej peny a/alebo uhlových snímačov (ak sa nachádzajú na tomto produkte). Nesprávna likvidácia ľubovoľného komponentu môže spôsobiť regulačný nesúlad.

**Pohyblivé súčasti** – Všetko vybavenie, hadice a rozvody, voľné odevy, vlasy a časti tela držte v bezpečnej vzdialenosti od pohyblivých súčastí a miest, kde by mohlo dôjsť k ich uviaznutiu.

**Vstup/výstup pacienta** – Ošetrovateľ by mal vždy pomáhať pacientovi pri schádzaní z lôžka. Uistite sa, že schopný pacient vie, ako sa bezpečne dostane z lôžka (a v prípade potreby ako má uvoľniť postrannice) v prípade požiaru alebo inej núdzovej situácie.

**Bočné postrannice/popruhy pre pacienta** – To, či a ako sa majú použiť bočné postrannice alebo popruhy, je rozhodnutie, ktoré musí zodpovedať potrebám každého pacienta, a malo by byť prijaté s pacientom a pacientovou rodinou, lekárom a ošetrovateľom, pričom treba brať ohľad na protokoly zdravotníckeho zariadenia. Ošetrovatelia by mali zhodnotiť riziká a výhody použitia bočnej postrannice/popruhov (vrátane zachytenia a pádu pacienta z lôžka) v spojitosti s individuálnymi potrebami pacienta a použitie alebo nepoužitie týchto pomôcok



by mali prediskutovať s pacientom a/alebo jeho rodinou. Vezmite do úvahy nie iba klinické a iné potreby pacienta, ale aj riziká smrteľného alebo vážneho úrazu pri vypadnutí z lôžka a pri zachytení sa pacienta o bočné postrannice, popruhy alebo iné príslušenstvo. V USA nájdete popis nebezpečenstiev súvisiacich so zachytením, profil zraniteľného pacienta a pokyny na ďalšie zníženie rizík súvisiacich so zachytením v príručke FDA Hospital Bed System Dimensional and Assessment Guidance To Reduce Entrapment (Pokyny pre rozmery a zhodnotenie systému nemocničných lôžok na obmedzenie zachytenia). Mimo USA požiadajte o špecifické miestne pokyny miestny kompetentný úrad alebo vládnu agentúru pre bezpečnosť lekárskeho zariadenia. Poradte sa s ošetrovateľom a dôkladne zvážte použitie vankúšov, polohovacích pomôcok alebo podlahových podložiek, najmä pri zmätených, nepokojných alebo rozrušených pacientoch. Keď je pacient bez dozoru, odporúča sa, aby bočné postrannice (ak sa používajú) boli zaistené v úplne vzpriamenej polohe. Uistite sa, že schopný pacient vie, ako sa bezpečne dostane z lôžka (a v prípade potreby ako má uvoľniť postrannice) v prípade požiaru alebo inej núdzovej situácie. Pacientov často monitorujte, aby ste predišli ich zachyteniu.

**Starostlivosť o pokožku** – Pravidelne sledujte stav pokožky a pri veľmi aktívnych pacientoch zvážte pomocnú alebo alternatívnu liečbu. Zvláštnu pozornosť venujte pokožke na akýchkoľvek vyvýšených bočných podložkách a všetkým možným tlakovým bodom a miestam, kde sa môže vyskytovať alebo hromadiť vlhkosť alebo inkontinencia. Skorý zásah môže byť podstatný pri predchádzaní preležaninám.

**Maximálna odporúčaná hmotnosť pacienta** – Celkové zaťaženie lôžka by nemalo prekročiť 227 kg (500 lb). Používanie príslušenstva na lôžku môže znížiť nosnosť lôžka. V prípade otázok týkajúcich sa používania príslušenstva sa obráťte na oddelenie služieb zákazníkom spoločnosti Arjo; kontaktné údaje nájdete v časti tejto príručky s názvom Otázky a informácie.

**I.V. a drenážne hadičky** – Pred aktiváciou akejkoľvek polohovacej alebo rotačnej funkcie zabezpečte u všetkých invazívnych rozvodov a hadičiek, aby bol dodržaný požadovaný uhol ohybu a minimalizovalo sa riziko stlačenia, odpojenia alebo uvoľnenia. Hadičky a rozvody by mali mať vždy dostatočnú vôľu pre vlastný ohyb ako aj pre pohyb pacienta.

**Ladenie – UPOZORNENIE:** Pred aktivovaním akejkoľvek funkcie otáčania matracu sa uistite, že sú všetky postrannice plne zaistené v úplne vztyčenej a uzamknutej polohe.

# ÚVOD

Tieto pokyny obsahujú informácie týkajúce sa inštalácie, používania a údržby terapeutického systému pre pacienta Arjo Citadel™. Terapeutický systém pre pacienta *Citadel* poskytuje integrovaný povrch na rozloženie tlaku pre systém rámu lôžka Citadel™. Terapeutický systém pre pacienta *Citadel* sa môže používať len so systémom rámu lôžka *Citadel*.

Všetky terapeutické systémy pre pacienta *Citadel* (modely C100 a C200) majú nasledujúce štandardné funkcie:

- Štvorzónové nastavenie tlaku
- Predvoľby výšky a hmotnosti pacienta
- Otáčanie pacienta
- Vyfúknutie hlavovej oblasti
- Vyfúknutie sedacej oblasti
- Pevný matrac
- Režim prevozu pacienta

Model C200 je obohatený o tieto prídavné funkcie:

- Kontinuálne otáčanie pacienta
- Meniaci sa tlak
- Pulzovanie

## KLINICKÉ POUŽITIE

### Určené použitie

Terapeutický systém pre pacienta *Citadel* je určený do prostredí akútnej a post-akútnej starostlivosti. Nie je určený na použitie v prostredí domácej starostlivosti.

Keď sa používa so systémom rámu lôžka *Citadel*, je terapeutický systém pre pacienta *Citadel* určený na prevenciu a liečbu preležanín, na liečbu popálenín a na zlepšenie krvného obehu.

Ak sa doplní o sériu produktov Skin IQ™ (séria produktov *Skin IQ*), môže to prispieť k prevencii a liečbe rozpadu pokožky a preležanín (štádiá I – IV)<sup>1</sup> u pacientov, ktorí potrebujú riadenie mikroklimy pokožky.

---

<sup>1</sup> National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide. Emily Haesler (Ed.) Cambridge Media: Perth, Australia; 2014.

## Indikácie

Terapeutický systém pre pacienta *Citadel* je indikovaný, keď pacient trpí nasledujúcimi ochoreniami:

- Prevencia a liečba preležanín (štádiá I – IV) pri vysoko rizikových pacientoch.

## Kontraindikácie

Terapeutický systém pre pacienta *Citadel* je kontraindikovaný, keď pacient trpí nasledujúcimi ochoreniami:

- Cervikálna trakcia
- Nestabilné fraktúry stavcov
- Hmotnosť pacienta > 227 kg (500 lb)

## Všeobecné informácie o produkte

Bezpečné pracovné zaťaženie systému  
rámu lôžka *Citadel* (BPZ) ..... 270 kg (595 lb)

Terapeutický systém pre pacienta *Citadel*:

Integrovaný vzduchový matrac a riadiaca  
jednotka vzduchového matraca ..... 43 kg (94,5 lb)

Bezpečné pracovné zaťaženie rámu lôžka ..... 227 kg (500 lb)

Očakávaná prevádzková životnosť ..... Päť rokov



*Všetky položky príslušenstva pridané k systému znižujú bezpečné pracovné zaťaženie rámu o hodnotu vlastnej hmotnosti.*

Odporúčaná výška pacienta je od 146 cm (58") do 190 cm (75"). Podľa uváženia ošetrovateľa môže byť pacient vyšší ako 190 (75") cm umiestnený na predĺžený rám a matrac. Uistite sa, že výška pacienta neprevyšuje vnútornú dĺžku lôžka.

## Riziká a predbežné opatrenia

**Nežiaduci pohyb pacienta** – Špeciálne povrchy majú odlišnú charakteristiku posuvu a opory ako bežné povrchy a môžu zvyšovať riziko pohybu pacienta, zabárania a/alebo nežiaduceho pohybu do nebezpečných polôh zachytenia a/alebo neúmyselného vypadnutia z lôžka. Pacientov často monitorujte, aby ste predišli ich zachyteniu.

**Bočné postrannice a popruhy** – VAROVANIE: Použitie alebo nepoužitie popruhov a bočných postranníc, môže byť kritické pre bezpečnosť pacienta. V dôsledku použitia (potenciálne zachytenie) alebo nepoužitia (potenciálne pády pacientov) bočných postranníc alebo popruhov môže dôjsť k vážnemu alebo smrteľnému úrazu pacienta. Pozrite si súvisiacu časť Bezpečnostné informácie tejto príručky.

**Skeletálna trakcia alebo nestabilná fraktúra (ak nie je kontraindikované)** – Pri skeletálnej trakkii, nestabilnej zlomenine bedrovej kosti alebo akejkolvek inej nestabilnej zlomenine (v rozsahu, ktorý nie je kontraindikovaný) udržiavajte lekárom ustanovený uhol ohybu a chráňte pred rizikami nežiaduceho pohybu pacienta alebo neúmyselnej deflácie povrchu.

**Elektromagnetické rušenie** – Hoci toto zariadenie dosahuje súlad s koncepciou elektromagnetickej kompatibility, všetky elektrické zariadenia môžu spôsobovať rušenie. Pokiaľ máte podozrenie na rušenie, zariadenie umiestnite do bezpečnej vzdialenosti od citlivých zariadení alebo sa obráťte na výrobcu.

**Riziko zásahu elektrickým prúdom** – Riziko zásahu elektrickým prúdom; neodstraňujte kryty priečinka na elektrické súčiastky. Kontaktujte kvalifikovaný servisný personál.

## Predbežné opatrenia

Preventívne opatrenia môže byť potrebné prijať pri používaní tohto produktu pri pacientoch s určitými ochoreniami okrem iného vrátane nasledujúcich:

- Hemodynamická nestabilita
- Závažná agitácia
- Nekontrolovateľná klaustrofóbia alebo strach z uzavretých priestorov
- Nekontrolovateľná hnačka
- Tehotenstvo
- Pokročilá faciálna trauma
- Akákoľvek iná nestabilná fraktúra
- ICP monitorovanie alebo pomôcky na intrakraniálnu drenáž

## INŠTALÁCIA

### Upevnenie riadiacej jednotky vzduchového matraca



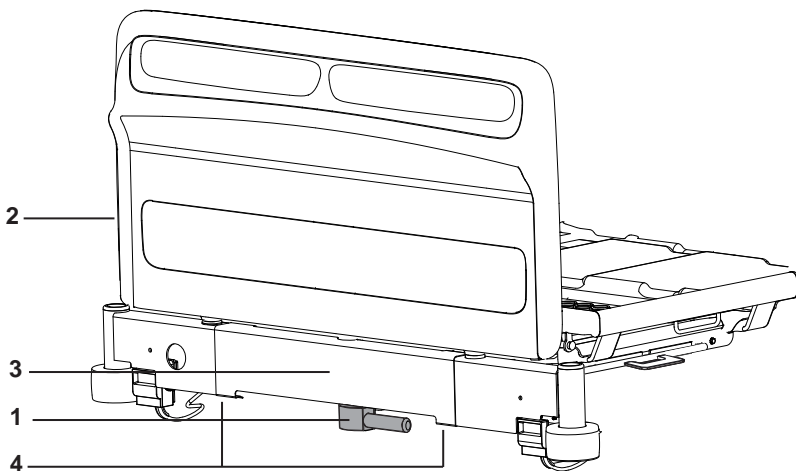
*Jednotku by mal inštalovať len kvalifikovaný personál.*

*Pri zdvíhaní riadiacej jednotky vzduchového matraca môže byť potrebná pomoc druhej osoby.*

1. Uistite sa, že napájanie systému rámu lôžka *Citadel* je odpojené od elektrickej zásuvky.
2. V relevantnom prípade odstráňte pôvodný matrac.
3. Riadiaca jednotka vzduchového matraca je vybavená nasledujúcimi prvkami (ak prvky chýbajú alebo sú poškodené, kontaktujte spoločnosť Arjo):

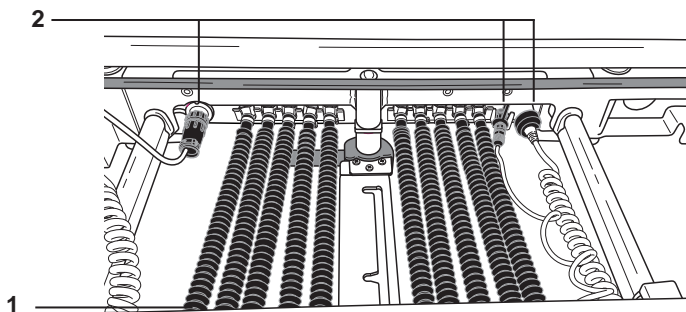
Opis položky	Množstvo
Riadiaca jednotka vzduchového matraca	1
Návod na používanie pre terapeutický systém pre pacienta Citadel	1
Stručná referenčná príručka pre terapeutický systém pre pacienta Citadel	1
Odkladací vak	1
Krížové skrutky	4
Skrutky so šesťhrannou hlavičkou	3
Uzemňovacie skrutky	2

- Potiahnite rukoväť predĺženia nožnej oblasti (pozrite si obrázok 1, položka 1), vysuňte predĺženie rámu (3) a odstráňte nožný panel (2).



**Obrázok 1: Nožný panel a predĺženie nožnej oblasti**

- Lokalizujte kryciu platňu rozšírenia nožnej oblasti (pozrite si obrázok 1, položka 3) s upevnenými vzduchovými hadicami (obrázok 2, položka 1) a elektrickými konektormi (2) pod koncom lôžka, kde sa nachádzajú nohy pacienta. Odpojte vzduchové hadice a elektrické konektory od krycej platne predĺženia nožnej oblasti.



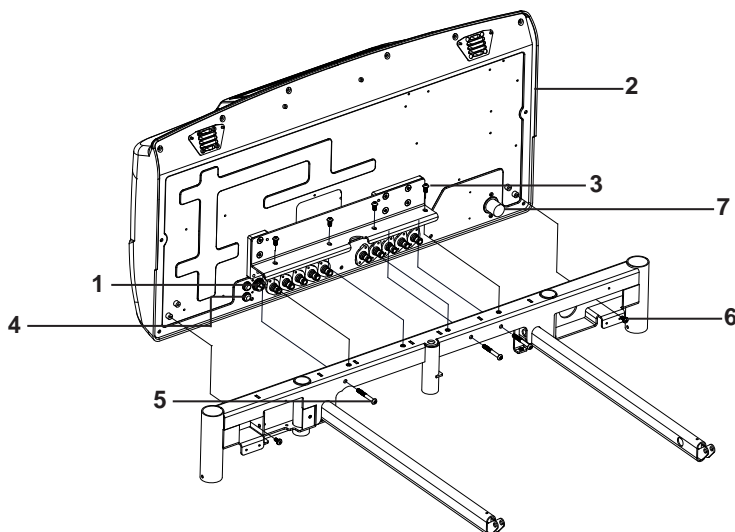
**Obrázok 2: Krycia platňa predĺženia nožnej oblasti so vzduchovými hadicami a elektrickými prípojkami**

6. Odstráňte kryciu platňu odskrutkovaním dvoch krížových skrutiek (pozrite si obrázok 1, položka 4) na spodnej strane krytu. Kryciu platňu s hardvérom umiestnite do odkladacieho vaku pre prípad, že by sa riadiaca jednotka vzduchového matraca neskôr odstraňovala. Krycia platňa predĺženia nožnej oblasti sa bude musieť znova nainštalovať, aby sa zaistili vzduchové hadice a elektrické konektory.



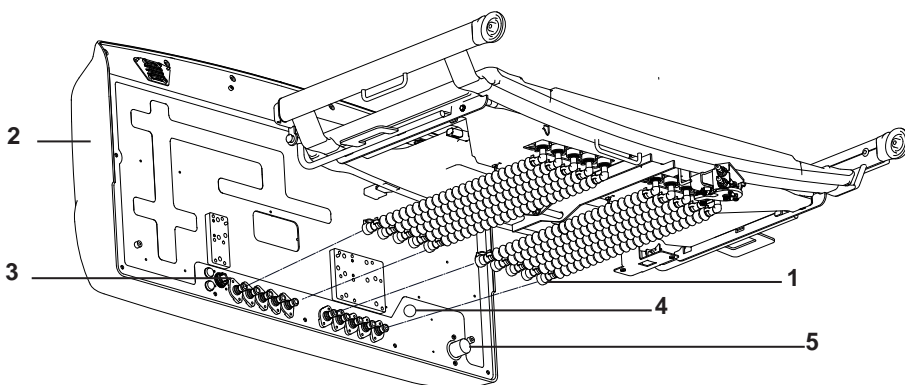
*Elektrické prípojky musia byť pripojené k riadiacej jednotke vzduchového matraca pri inštalácii, prípadne upevnené ku krycej platni predĺženia nožnej oblasti, ak riadiaca jednotka vzduchového matraca nie je nainštalovaná.*

7. Ak nie je nainštalovaná, nainštalujte montážnu konzolu riadiacej jednotky vzduchového matraca (pozrite si obrázok 3, položka 1) na zadnú časť riadiacej jednotky vzduchového matraca (2) pomocou šiestich naplocho montovaných skrutiek so šesťhrannou hlavičkou (4).



**Obrázok 3: Riadiaca jednotka vzduchového matraca a montážna konzola**

8. Zdvihnite riadiacu jednotku vzduchového matraca, mierne ju nakloňte dopredu a potom ju opatrne spustite na rám. Dôkladne zarovnajte otvory v hornej časti montážnej konzoly s otvormi na ráme. Keď riadiaca jednotka vzduchového matraca sedí na ráme, opatrne ju sklopte do úplne vztýčenej polohy, pričom sa postarajte o to, aby bol komunikačný konektor (pozrite si obrázok 3, položka 7) na riadiacej jednotke zarovnaný s otvorom na ráme. Dávajte pozor, aby ste nepoškodili vzduchové konektory.
9. Opatrne posúvajte riadiacu jednotku vzduchového matraca zo strany na stranu, aby ste zarovnali otvory v hornej a prednej časti montážnej konzoly s otvormi na predĺžovacom ráme.
10. Voľne namontujte štyri krížové skrutky cez hornú časť montážnej konzoly (obrázok 3, položka 3). (V tomto okamihu nezaťahujte.)
11. Namontujte tri skrutky so šesťhrannou hlavičkou cez otvory v prednej časti montážnej konzoly. Tieto prechádzajú cez montážnu konzolu/predĺženie rámu a skrutkujú sa do riadiacej jednotky matraca. Skrutky utiahnite na moment 10 Nm.
12. Teraz zatiahnite štyri krížové skrutky, ktoré ste navoľno namontovali predtým, v hornej časti montážnej konzoly. Skrutky utiahnite na moment 10 Nm.
13. Namontujte dve krížové skrutky (obrázok 3, položka 6) na zadnú stranu riadiacej jednotky, do pravého/ľavého dolného rohu. Skrutky utiahnite na moment 10 Nm.
14. K riadiacej jednotke vzduchového matraca (2) pripojte vzduchové hadice (obrátok 4, položka 1), pričom sa uistite, že sú na pripojovacích portoch nasadené tesniace krúžky. Vzduchové hadice sa montujú priamo naprieč od sústavy odpadového ventilu ponad priečnu tyčku predĺženia nožnej oblasti k riadiacej jednotke vzduchového matraca zľava doprava/sprava doľava. Keď sa vzduchové konektory úplne zaistia, budete počuť zreteľné cvaknutie.

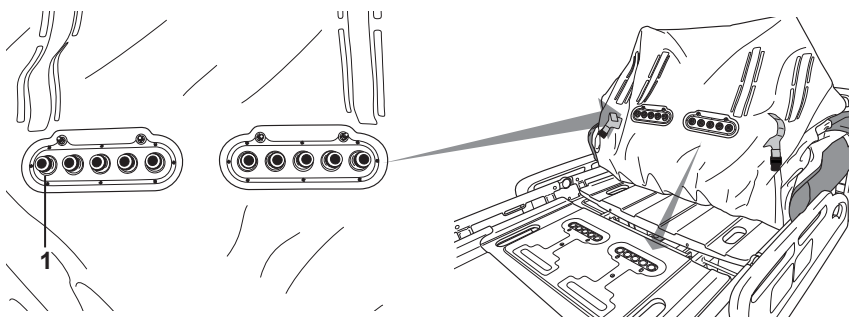


**Obrázok 4: Pripojenie vzduchových hadíc k riadiacej jednotke matraca**

15. Pripojte napájací kábel (obrázok 4, položka 3), CPR kábel (4) a komunikačný kábel (5).

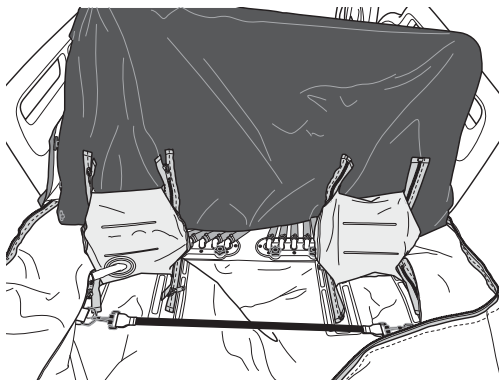
## Montáž integrovaného vzduchového matraca

1. Vyberte vzduchový matrac z obalu a umiestnite ho na lôžko. Všímnite si vzduchové konektory na spodku vzduchového matraca (obrázok 5). Tieto by sa mali umiestniť na koniec lôžka, kde sa nachádzajú nohy pacienta. Lokalizujte odpadový ventil/vzduchové konektory integrované na strane opornej plošiny vzduchového matraca, kde sa nachádzajú nohy pacienta. Uistite sa, že boli všetky obalové materiály odstránené zo vzduchových konektorov na spodku vzduchového matraca.
2. Odzipsujte spodný zips vzduchového matraca a zdvihnite koniec vzduchového matraca, kde sa nachádzajú nohy pacienta, aby ste sa dostali k vzduchovým konektorom pod vankúšmi vzduchového matraca a základňou matraca.
3. Pozrite sa na vzduchové konektory pod matracom a uistite sa, že na každom konektore sú umiestnené O-kružky (obrázok 5, položka 1).



**Obrázok 5: Vzduchové konektory pod matracom**

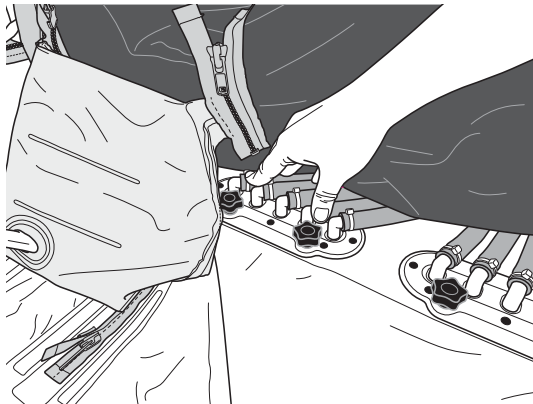
4. Zdvihnite vankúše (obrázok 6) a vizuálne ved'te vzduchové konektory na vzduchovom matraci do pripojovacích portov.



**Obrázok 6: Vzduchové konektory pod vankúšom vo vnútri matraca**

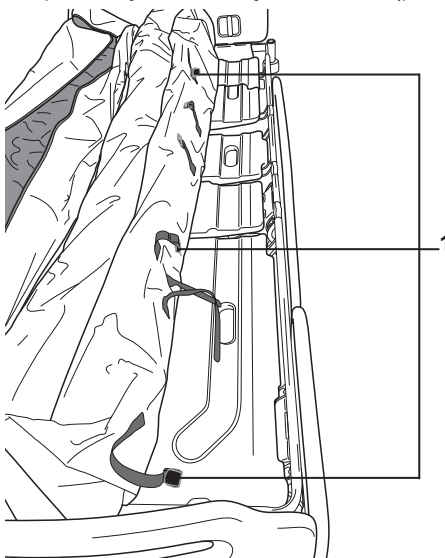


5. Na úplné stiahnutie nadol a zaistenie vzduchových konektorov:
- Použite kývavý pohyb a súčasne tlačte hornú časť konektorov nadol.
  - Za súčasného silného tlačenia konektorov nadol skrutkujte gombíky nadol, kým nebudú mierne zatiahnuté.
  - Kroky 1 a 2 opakujte dovtedy, kým gombíky nebudú úplne zatiahnuté. Tým sa zabezpečí dôkladné vzduchové utesnenie.

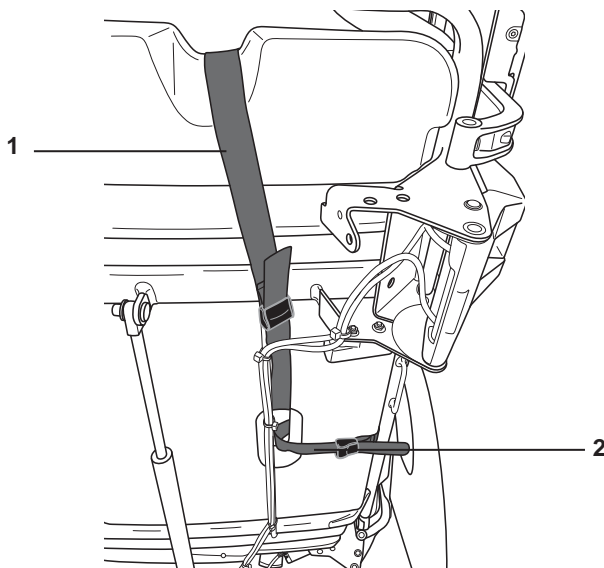


**Obrázok 7: Pevne zatlačte na vzduchové konektory**

6. Pomocou matracových popruhov (obrázok 8, položka 1) na spodnej strane matraca upevníte matrac k rámu. Na každej strane rámu sa nachádzajú tri popruhy, čo znamená, že pri hlave a nohách sa spolu nachádza šesť popruhov (pozrite si obrázok 8). K dispozícii sú aj dva popruhy *Skin IQ*. Uistite sa, že je matrac upevnený ku kĺbovej časti rámu (pozrite si obrázok 8).



**Obrázok 8: Pohľad od hlavy k nohám na popruhy matraca**



**Obrázok 9: Upevnenie popruhov matraca k sklopenej časti rámu**

7. Prestrčte popruh 1 a popruh 2 cez otvor v časti plošiny chrbtovej opierky a ťahajte k sebe podľa znázornenia na obrázku 9. Sponami ich spojte dohromady. Oviňte obidva konce popruhov okolo priečnika rámu a zaistite ich sponou. Postup zopakujte na druhej strane matraca.
8. Nožný panel dajte späť na miesto.
9. Pred použitím systému matraca otestujte produkt podľa nižšie uvedeného postupu.

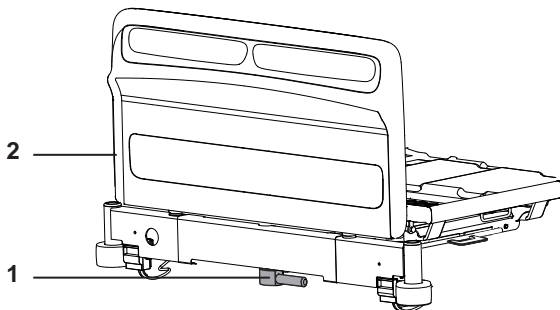
## Testovanie

Pred umiestnením pacienta by sa mal vykonať nasledujúci test, aby sa zaistilo, že sú riadiaca jednotka a inštalácia vzduchového matraca kompletne:

1. Elektrický kábel zapojte do elektrickej zásuvky.
2. Zapnite riadiacu jednotku vzduchového matraca stlačením a podržaním napájacieho tlačidla na ovládacom paneli. Čakajte, kým sa matrac nenafúkne. Matrac by sa mal úplne nafúknuť za maximálne tri minúty. LED indikátory sekcie matraca na paneli riadiacej jednotky budú počas nafukovania matraca blikať. Keď je matrac úplne nafúknutý, LED indikátory prestanú blikať.
3. Ak sa matrac nenafúkne alebo počujete únik vzduchu, skontrolujte, či sú ventily CPR uzavreté. Skontrolujte, či nedochádza k úniku v mieste spojenia matraca a rámu. Pozrite si časť Montáž integrovaného vzduchového matraca, obrázok 7, kde nájdete informácie o uťahovaní tejto prípojky.
4. Na jednom z ovládacích panelov lôžka zdvihnite uhol chrbtovej opierky na viac než 30° podľa indikácie na displeji panelu váženia. Overte si, či na riadiacej jednotke vzduchového matraca svieti indikátor > 30°.
5. Zdvihnite všetky postrannice. Pravú postrannicu pri hlave uveďte do spustenej polohy a overte si, či príslušný indikátor spustenej postrannice svieti na riadiacej jednotke vzduchového matraca. Zdvihnite postrannicu. Postup zopakujte pri ostatných troch postranniciach. Chrbtovú opierku znížte na približne 15°.
6. Stlačte tlačidlo otočenia pacienta vpravo. Počkajte niekoľko sekúnd, aby ste si overili, či sa matrac začne otáčať. Uveďte jednu z pravých postranníc do spustenej polohy a overte si, či zaznie alarm a či sa matrac začne vraciť do vodorovnej polohy. Skontrolujte, či indikátory spustenia postrannice a alarmu svietia a či indikátor otočenia vpravo od zdravotnej sestry blinká. Stlačením tlačidla stíšenia alarmu potvrdíte a zrušíte alarm.
7. Na obslužnom ovládacom paneli stlačte a podržte tlačidlo CPR. Overte si, či sa plošina lôžka vyrovná (ak je v sklopenej polohe), či sa ventily CPR otvoria, či sa vzduchový matrac vyfúkne a či sa riadiaca jednotka vzduchového matraca vypne.
8. Stlačte napájacie tlačidlo na riadiacej jednotke vzduchového matraca a počkajte, kým sa matrac nafúkne.
9. Chrbtovú opierku zdvihnite na úroveň približne 15°, potiahnite CPR rukoväť na bočnej strane rámu lôžka. Overte si, či sa chrbtová opierka vyrovná (ak je v sklopenej polohe), či sa ventily CPR otvoria, či sa vzduchový matrac vyfúkne a či sa riadiaca jednotka vzduchového matraca vypne.

## Nastavenie dĺžky matraca

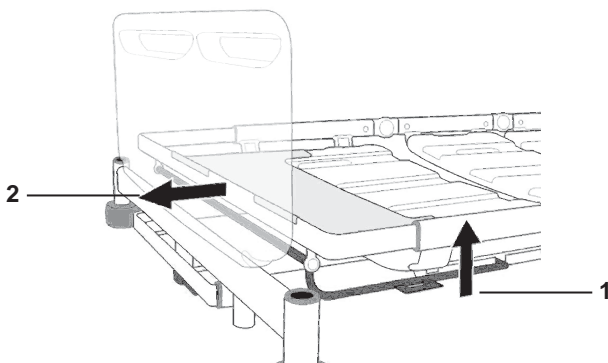
1. Vysunutie rámu lôžka: Otočte modrú zaistovaciu rukoväť predĺženia (1) nachádzajúcu sa pod nožným koncom lôžka, vytiahnite rám lôžka (2) do požadovanej polohy a uvoľnite rukoväť.



Obrázok 10: Predĺženie rámu lôžka

### Vysunutie ložnej plochy:

2. Zdvihnite modré poistné rukoväti predĺženia na bočnej strane lôžka (1), vytiahnite plošinu (2) do požadovanej polohy a uvoľnite rukoväti.



Obrázok 11: Predĺženie ložnej plochy

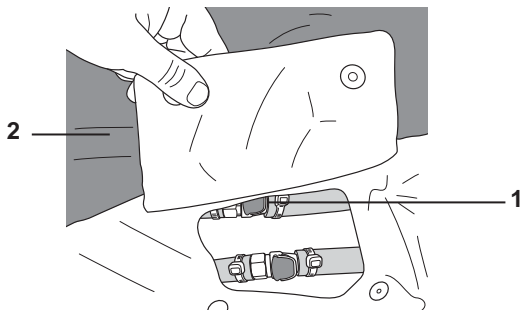


*Po predĺžení ložnej plochy sa uistite, že lýtková predĺžovacia doska je zachytená o koniec rámu ložnej plochy matraca.*

3. Na skrátenie lôžka: Zopakujte hore popísaný postup v opačnom poradí.

## Predĺženie vzduchového matraca

1. Lokalizujte predĺžovaciu chlopňu na konci matraca, kde má pacient pravú nohu. Uvoľnite a zdvihnite chlopňu (obrázok 12, položka 2), aby ste sa dostali k dvom súpravam konektorov (1) na vzduchovom matraci.



Obrázok 12: Predĺžovacia klapka

2. Pripojte konektory a nafúknite predĺžovací vankúš na nožnej sekcii. Týmto sa matrac predĺži.

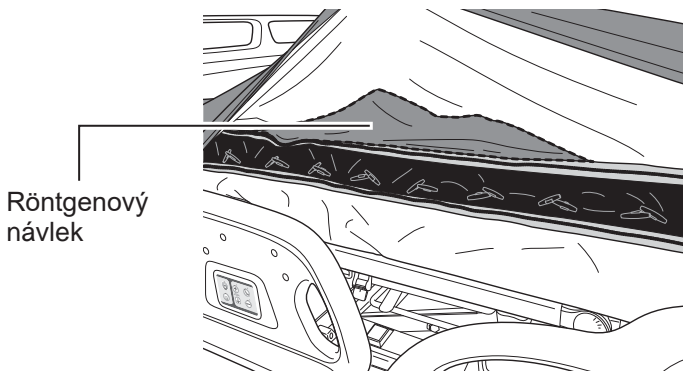
## Röntgenový návlek

Röntgenový návlek je k dispozícii na matraci, aby bolo možné pod pacienta umiestniť röntgenovú kazetu bez toho, aby bolo potrebné pacienta premiestňovať z matraca.

Návlek sa nachádza pri hlave pacienta v oblasti ramien a hrudníka na pravej strane pacienta. Spustíte postrannice a zdvihnete vonkajšiu chlopňu, aby ste sa dostali k návleku **nad zipsom** na matraci.

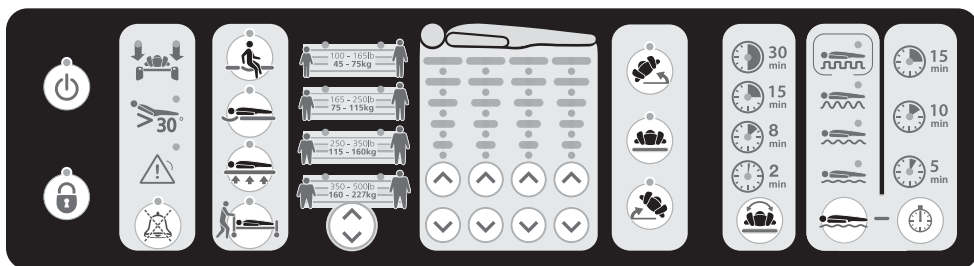


**Na to, aby ste sa dostali k röntgenovému návleku, nie je potrebné odzipsovať matrac.**



Obrázok 13: Röntgenový návlek

# OVLÁDACÍ PANEL



## Ovládací panel terapeutického systému pre pacienta *Citadel*



**Tlačidlo napájania** – Ak chcete terapeutický systém pre pacienta *Citadel* zapnúť alebo vypnúť, stlačte a dve sekundy podržte toto tlačidlo. Rozsvieti sa LED indikátor a zaznie zvukový signál. Lôžko musí byť pripojené k napájaciemu zdroju, aby sa riadiaca jednotka zapla.



**Tlačidlo blokovania** – Stlačením a podržaním na dve sekundy môžete aktivovať alebo deaktivovať blokovanie všetkých funkcií riadiacej jednotky. Stlačenie tlačidla CPR vyradí všetky blokovania.



**Indikátor spustenia postrannice** – Rozsvieti sa, keď je spustená ľavá alebo pravá postrannica.



**Indikátor fowlerovho uhla** – Rozsvieti sa, keď je fowlerov uhol väčší ako 30°.



● **Indikátor alarmu** – Rozsvieti sa, keď je na terapeutickom systéme pre pacienta *Citadel* vyhlásený alarm alebo stav alarmu. Ikona zhasne, keď pominú podmienky alarmu a alarm bol potvrdený stlačením tlačidla stlmenia/zrušenia alarmu.



**Tlačidlo stlmenia/odstránenia alarmu** – Stlačením potvrdíte alarm. Stlačením tohto tlačidla zrušíte indikátor alarmu pre stav, ktorý bol vyriešený. Ak stav alarmu nebol vyriešený, stlačením tohto tlačidla sa alarm stlmí na desať minút. Ak sa stav spôsobujúci alarm nenapraví do desiatich minút, signalizácia alarmu sa obnoví.



**Tlačidlo vyfúknutia sedacej oblasti** – Stlačením aktivujete alebo deaktivujete vyfúknutie sedacej oblasti. Pomocou funkcie vyfúknutia sedacej oblasti znížite tlak vzduchu vo vankúšoch v telesnej oblasti, aby sa pacientovi ľahšie opúšťalo lôžko a umiestňovala podložná misa. Zvukový signál sa ozve v čase, keď tlak v sedacej oblasti klesne o 50 %. Zvukový signál bude znieť periodicky, aby používateľa informoval o tom, že je funkcia stále aktívna.



**Tlačidlo vyfúknutia hlavovej oblasti** – Stlačením aktivujete alebo deaktivujete vyfúknutie hlavovej oblasti. Pomocou vyfúknutia hlavovej oblasti môžete hlavu pacienta umiestniť nižšie ako telo na účely zákrokov, ako je intubácia. Zvukový signál sa ozve v čase, keď tlak v oblasti hlavy klesne o 50 %. Zvukový signál bude znieť periodicky, aby používateľa informoval o tom, že je funkcia stále aktívna.



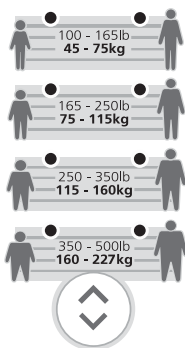
**Tlačidlo pevného matraca** – Stlačením aktivujete alebo deaktivujete funkciu pevného matraca. Pomocou funkcie pevného matraca môžete vankúše vzduchového matraca nafúknúť na vyšší tlak, čím dosiahnete, že bude vzduchový matrac tvrdší, čo je vhodné na úkony, ako je presun alebo polohovanie pacienta. Keď sa funkcia dokončí, zaznie zvuková signalizácia. Zvukový signál bude znieť periodicky, aby používateľa informoval o tom, že je funkcia stále aktívna. Funkcia sa po 30 minútach zruší a systém obnoví predtým nakonfigurované nastavenie tlaku.



**Tlačidlo transportu pacienta** – Stlačením aktivujete alebo deaktivujete funkciu transportu pacienta. Pomocou transportu pacienta môžete vzduchový matrac nafúknúť mierne nad úroveň nastaveného tlaku, pred odpojením lôžka v rámci prípravy na transport pacienta na lôžku. Stlačenie tlačidla prepravy pacienta umožňuje naďalej pacientovi poskytovať oporu, hoci systém nie je napájaný. Keď sa funkcia dokončí, zaznie zvuková signalizácia. Zvukový signál bude znieť periodicky, aby používateľa informoval o tom, že funkcia je stále aktívna.

## Ovládacie prvky na nastavenie tlaku vzduchu

### Predvoľby výšky/hmotnosti



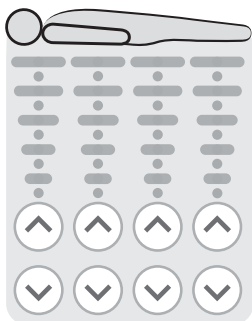
Stlačením tlačidla predvoľby výšky/hmotnosti môžete vybrať predvoľbu, ktorá najviac zodpovedá telesnému typu a hmotnosti pacienta.

Indikátory tlakových zón budú signalizovať nastavenia tlaku pre jednotlivé predvoľby.



*Predvoľby sa poskytujú len na referenčné účely. Zohľadňovať by sa mali individuálne potreby pacienta. Nastavenia tlaku by sa mali nastaviť s prihliadnutím na individuálne potreby každého pacienta.*

## Indikátory tlakových zón



Indikátory tlakových zón budú signalizovať individuálne nastavenia tlaku pre jednotlivé zóny.

LED indikátory svietiace nazeleno signalizujú relatívne tlakové body nastavenia pre každú zónu matrace.

LED indikátory budú blikať, keď v príslušnej časti dochádza k nastaveniu na cieľový tlak.

Každá zóna je nezávisle nastaviteľná pomocou šípok nahor a nadol. Šípky nahor budú tlak zvyšovať; šípky nadol budú tlak znižovať.



*Pri nafukovaní/vyfukovaní matrace monitorujte dýchacie cesty a polohu pacienta. Uistite sa, že podporné vedenia pacienta sú vždy správne zaistené.*

## Otáčanie



*Pred aktivovaním akejkoľvek funkcie otáčania matrace sa uistite, že všetky postrannice sú plne zaistené v úplne vztýčenej a uzamknutej polohe. Funkciu otáčania neaktivujte na žiadnom systéme matrace, ak sa používajú prvky na znehybnenie pacienta.*



**Tlačidlo otočenia pacienta vpravo (asistencia zdravotnej sestry)** – Stlačením tlačidla otočíte pacienta o približne 20° doprava (z pohľadu pacienta). Keď sa otáčanie dokončí, zaznie zvuková signalizácia.



**Tlačidlo uvedenia pacienta do stredovej polohy** – Stlačením sa pacient vráti z otočenej polohy do horizontálnej polohy.



**Tlačidlo otočenia pacienta vľavo (asistencia zdravotnej sestry)** – Stlačením tlačidla otočíte pacienta o približne 20° doľava (z pohľadu pacienta). Keď sa otáčanie dokončí, zaznie zvuková signalizácia.



**Skutočný uhol otočenia konkrétneho pacienta závisí od mnohých faktorov vrátane: hmotnosti pacienta, rozloženia hmotnosti pacienta, nastavení tlaku a umiestnenia pacienta na povrchu matrace. 20° je cieľový uhol otočenia, ktorý nebude dosiahnutý u všetkých pacientov v závislosti od vyššie uvedených premenných.**

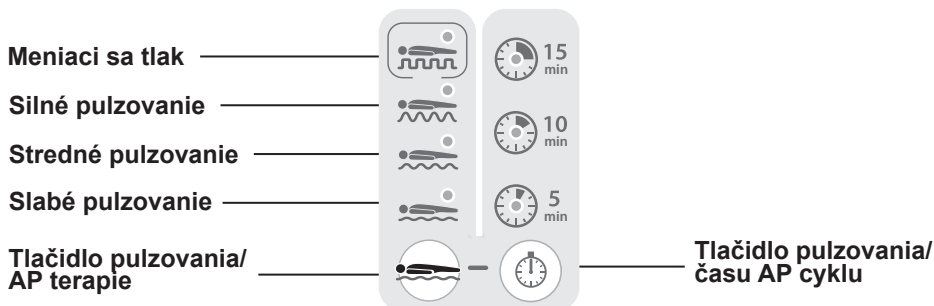


## Tlačidlo času zdržania kontinuálneho otáčania pacienta (voliteľná konfigurácia)



Stlačením iniciujete kontinuálne otáčanie pacienta a vyberte požadovaný čas zdržania. Táto funkcia otočí pacienta o približne 20° doprava, do stredu a potom o približne 20° doľava, pričom v každej polohe zostane po nastavený časový interval. Opakovaným stláčaním tlačidla budete cyklicky prepínať medzi dostupnými nastaveniami zdržania a vypnutím.

## Pulzovanie/terapia striedavým tlakom (AP) (voliteľná konfigurácia)



**Tlačidlo Pulzovanie/AP terapia** – Stlačením nastavujete intenzitu pulzovej terapie. Opakovaným stláčaním tlačidla budete cyklicky prepínať medzi slabým pulzovaním, stredným pulzovaním, silným pulzovaním, nastaveniami premenlivého tlaku a vypnutím.



**Tlačidlo Pulzovanie/čas AP cyklu** – Stlačením môžete vybrať čas cyklu pulzovania. Čas cyklu AP sa pri stlačení tlačidla AP automaticky nastaví na 10 minút. V prípade potreby sa dá zmeniť na inú hodnotu. Časy cyklu je možné voliť v 5, 10 a 15 minútových prírastkoch. Opakovaným stláčaním tlačidla budete cyklicky prepínať medzi 5, 10 a 15 minútovými nastaveniami. Jedno z nastavení funkcie Pulzovanie/AP sa musí zvoliť, aby bolo možné nastaviť čas cyklu.

# UMIESTNENIE/PRESUN PACIENTA

Odporúča sa, aby ste si pred použitím výrobku prečítali všetky kapitoly tohto návodu na používanie. Kým pacienta umiestnite na terapeutický systém pre pacienta *Citadel*, dôkladne si preštudujte časti **Kontraindikácie**, **Riziká a preventívne opatrenia** a **Bezpečnostné informácie** v kapitole **Úvod** tohto návodu.

## Príprava na umiestnenie/presun pacienta

1. Uzamknite brzdy koliesok na ráme.
2. Vyhodnoťte, či treba vysunúť nožnú oblasť; v prípade potreby predĺžte rám a matrac.
3. Stlačte tlačidlo Zap./Vyp. a podržte ho dve sekundy na hlavnom ovládacom paneli, aby sa aktivoval prívod vzduchu do jednotky.
4. Vyrovnajte podklad pod pacientom. Stlačením tlačidla Pevný matrac nafúknite matrac na vyšší tlak, čím dosiahnete, že bude vzduchový matrac tvrdší, aby sa pacient ľahšie polohoval.
5. Jednotku nakonfigurujte podľa potreby (napríklad: pridajte vankúše, prikrývky, bielizeň, infúzne stojany, iné vybavenie, príslušenstvo atď.)
6. Pomocou ovládacieho panelu nastavte východiskový tlak vzduchu:
  - Stlačením tlačidla pre predvoľby Výška/hmotnosť vyberte profil, ktorý čo najviac zodpovedá umiestňovanému pacientovi. Vankúše sa nafúknu na predvolený tlak vzduchu v závislosti od výšky a hmotnosti pacienta.



*Predvoľby sa poskytujú len na referenčné účely. Zohľadňovať by sa mali individuálne potreby pacienta. Nastavenia tlaku by sa mali nastaviť s prihliadnutím na individuálne potreby každého pacienta.*

## Umiestnenie pacienta

1. Nastavenia tlaku v každej časti matraca nakonfigurujte podľa individuálnych potrieb pacienta. Tlak sa mení stláčaním tlačidiel nastavení tlakových zón. Stláčaním šípok nahor zvyšujete tlak; stláčaním šípok nadol znižujete tlak.

## Presun pacienta z terapeutického systému pre pacienta *Citadel*

1. Vyrovnajte podklad pod pacientom.
2. Povrch na umiestnenie pacienta nastavte do výšky, ktorá je na rovnakej úrovni ako povrch, z ktorého sa bude pacient premiestňovať.
3. Uistite sa, že sú brzdy na oboch jednotkách uzamknuté.
4. Spustíte postrannice.
5. Pacienta prekladajte podľa príslušných zásad bezpečnosti a protokolov inštitúcie.

6. Ak sa pacient nebude vracat' späť, stlačením tlačidla Zap./Vyp. a jeho podržaním na dve sekundy vypnete riadiacu jednotku. Keď sa jednotka vypne, budete počuť, ako sa ventily otvoria a matrac sa vyfúkne.

## **Prevoz pacienta**

1. Stlačením tlačidla transportu pacienta vzduchový matrac nafúknite mierne nad úroveň nastaveného tlaku, aby bolo možné pacienta pripraviť na transport.
2. Keď lôžko vydá zvukový signál a indikátor transportu svieti nazeleno, napájací kábel môžete odpojiť od elektrickej zásuvky a ovinúť ho na príslušný háčik na konci jednotky, kde má pacient hlavu.
3. Pacientove infúzie v prípade potreby zaveste na infúzne stojany, ktoré je možné umiestniť do držiakov nachádzajúcich sa vo všetkých štyroch rohoch jednotky.
4. Overte si, či sú postrannice zdvihnuté a zaistené.
5. Uvoľnite brzdy.
6. Pacienta transportujte podľa príslušných zásad bezpečnosti a protokolov inštitúcie.
7. Elektrický kábel pripojte k nástennej zásuvke okamžite po dokončení prevozu pacienta.
8. Keď je lôžko pripojené k elektrickej zásuvke, stlačením tlačidla Zap./Vyp. a jeho podržaním na dve sekundy zapnete riadiacu jednotku.

# STAROSTLIVOSŤ ZDRAVOTNÝCH SESTIER

Odporúča sa, aby ste si pred použitím výrobku prečítali všetky kapitoly tohto návodu na používanie. Kým pacienta umiestnite na terapeutický systém pre pacienta *Citadel*, dôkladne si preštudujte časti **Kontraindikácie**, **Riziká** a **preventívne opatrenia** a **Bezpečnostné informácie** v kapitole **Úvod** tohto návodu.

## CPR

CPR sa spúšťa z obslužného ovládacieho panelu rámu lôžka alebo uvoľňovacej rukoväti chrbtovej opierky. Keď sa aktivuje CPR, riadiaca jednotka matracu sa vypne a matrac sa vyfúkne. Rám lôžka sa začne sklápať a po dvojsekundovom oneskorení sa matrac vyfúkne. Používateľ musí pokračovať v stláčaní tlačidla CPR, kým nebude rám lôžka v správnej polohe. Systém znovu aktivujte stlačením a dvojsekundovým podržaním napájacieho tlačidla. Podrobnosti nájdete v návode na používanie k systému rámu lôžka *Citadel*.

## Alarmy



**Akonáhle sa rozpozná stav alarmu, typické oneskorenie do zaznenia zvukového alebo vizuálneho výstražného signálu nepresahuje jednu sekundu.**



- Keď je prítomný stav alarmu, rozsvieti sa naoranžovo sfarbený indikátor alarmu. Zvyčajne je indikátor alarmu sprevádzaný iným indikátorom na signalizáciu, prečo sa alarm vyskytol.























Ak chcete stíšiť tón alarmu na desať minút, stlačte a tri sekundy podržte stlačené **tlačidlo stlmenia/odstránenia alarmu**.

Ak sa stav spôsobujúci alarm nenapraví do desiatich minút, signalizácia alarmu sa obnoví.



**Pre optimálne rozpoznávanie stavov alarmu by mal byť používateľ na konci lôžka.**

Ikony aktívneho alarmu			Opis alarmu
 svieti naoranžovo	 svieti naoranžovo	 bliká nazeleno	Postrannica spustená počas otáčania pacienta (asistencia zdravotnej sestry).
 svieti naoranžovo	 svieti naoranžovo	 bliká nazeleno	Postrannica spustená počas kontinuálneho otáčania pacienta.

Ikony aktívneho alarmu			Opis alarmu
			Uhol hlavy zdvihnutý nad 30° počas otáčania pacienta (asistencia zdravotnej sestry).
svieti naoranžovo	svieti naoranžovo	bliká nazeleno	
			Uhol hlavy zdvihnutý nad 30° počas kontinuálneho otáčania pacienta.
svieti naoranžovo	svieti naoranžovo	bliká nazeleno	
			Matrac nemôže dosiahnuť cieľový tlak po 10 minútach. Utiahnite vzduchové prípojky. Pozrite si stranu 15.
svieti naoranžovo	bliká nazeleno		
			Základňa matraca nemôže dosiahnuť tlak po piatich minútach. Utiahnite vzduchové prípojky. Pozrite si stranu 15.
svieti naoranžovo	bliká nazeleno		
			Vak otáčania nemôže dosiahnuť tlak pri otáčaní pacienta (asistencia zdravotnej sestry) po piatich minútach. Utiahnite vzduchové prípojky. Pozrite si stranu 15.
svieti naoranžovo	bliká nazeleno		
			Vak otáčania nemôže dosiahnuť tlak pri kontinuálnom otáčaní pacienta po piatich minútach. Utiahnite vzduchové prípojky. Pozrite si stranu 15.
svieti naoranžovo	bliká nazeleno		
			Kábel spínača CPR je odpojený. Znovu pripojte kábel spínača CPR.
svieti naoranžovo			

## Indikátory zvukového tónu

Názov	Indikácia	Opis tónu
Zapnutie napájania	Systém je zapnutý	Jeden krátky, vysoký tón (cca 1 600 Hz)
Funkcia dokončená	Funkcia dosiahla určený stav	Dva krátke, nízke tóny (cca 700 Hz)
Zakázaná funkcia	Používateľ sa pokúša aktivovať funkciu, ktorá nie je povolená pre stav alarmu alebo existujúci nebezpečný stav	Jeden krátky, nízky tón (cca 800 Hz)
Uplynutie časového limitu	Funkcia bola ponechaná v určitom stave dlhšie, ako je povolené	Jeden krátky, vysoký tón (cca 1 400 Hz)
Teploty	Identifikovaný bol stav alarmu	Dva tóny. Jeden krátky stredný tón (~1 000 Hz) a jeden krátky nízky tón (~750 Hz), opakujúce sa každých 15 sekúnd.
Komunikačný kábel brány	Odpojil sa	Dva tóny. Jeden krátky stredný tón (~1 000 Hz) a jeden krátky nízky tón (~750 Hz), opakujúce sa každých 15 sekúnd.

## Kúpanie pacienta

1. Nastavte výšku a povrch pod pacientom uveďte do vodorovnej polohy, aby ho bolo možné ľahko okúpať.
2. Spustite postrannice (na strane ošetrovateľa).
3. Pacienta okúpte podľa pokynov príslušnej inštitúcie. Nedovoľte, aby sa na ovládacie panely na ráme dostali tekutiny.



**Tekutiny ponechané na ovládacích prvkoch môžu spôsobiť koróziu, ktorá môže vyvolať zlyhanie komponentov alebo ich nespoľahlivú prevádzku, ktorá by mohla ohroziť pacienta aj personál.**

4. Zdvihnite a zaistite postrannice.
5. Povrch pod pacientom nastavte do polohy pohodlnej pre pacienta.

# STAROSTLIVOSŤ A ČISTENIE

## Všeobecné odporúčania

V ďalšej časti textu uvádzame odporúčané postupy spoločnosti Arjo na čistenie a dezinfekciu pre terapeutický systém pre pacienta *Citadel*.

Odporúča sa, aby ste si pred použitím výrobku prečítali všetky časti tejto príručky. Kým začnete s čistením terapeutického systému pre pacienta *Citadel*, dôkladne si preštudujte časti **Riziká a preventívne opatrenia** a **Bezpečnostné informácie** v kapitole **Úvod**.



*Aby sa zabránilo krížovej kontaminácii a poškodeniu vybavenia, spoločnosť Arjo odporúča terapeutický systém pre pacienta Citadel čistiť počas používania a pri výmene pacientov v súlade s nižšie uvedenými pokynmi. Miestne protokoly a nariadenia/postupy pre krvou prenášané patogény sa môžu uplatňovať za predpokladu, že budú dodržané pokyny od výrobcu.*



*Pred čistením vždy odpojte systém rámu lôžka Citadel od elektrickej zásuvky. V opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu zariadenia a/alebo zásahu elektrickým prúdom.*

## Dekontaminácia



*Nedovoľte, aby došlo k namočeniu elektrickej zástrčky alebo elektrického kábla.*

*Nepoužívajte abrazívne látky, tampóny ani dezinfekčné prostriedky na báze fenolu.*

*Zariadenie nečistíte prúdom pary ani v čistiacich tuneloch.*

Riadiaca jednotka vzduchového matraca by sa mala čistiť a dezinfikovať raz týždenne, ako aj pred začatím používania novým pacientom. Lôžko by sa malo čistiť a dezinfikovať raz týždenne, ako aj predtým, než ho začne používať nový pacient.

### Čistenie

1. Odstráňte matrac a všetko príslušenstvo z lôžka.
2. Hlavový a nožný panel, ako aj dosky ložnej plochy matraca, by sa mali pred čistením odstrániť z lôžka.
3. Používajte vhodný ochranný odev a vyčistite všetky povrchy pomocou jednorazovej handričky navlhčenej v neutrálnom čistiacom prostriedku s teplou vodou.
4. Začnite čistením horných častí lôžka a vyčistite všetky vodorovné plochy. Pracujte systematicky smerom k dolnej časti lôžka a ako posledné vyčistite kolieska. Zvýšenú pozornosť venujte miestam, na ktoré sa môže zachytávať prach a nečistoty.
5. Utrite novou jednorazovou tkaninou navlhčenou v čistej vode a osušte jednorazovými papierovými utierkami.

6. Pred vrátením matraca na miesto nechajte vyčistené časti úplne vyschnúť.

## Dezinfekcia

1. Po vyčistení lôžka podľa popisu hore utrite všetky povrchy pomocou dichlorizokyanurátu sodného (NaDCC) v koncentrácii 1 000 ppm (0,1 %) z dostupného chlóru.
2. V prípade prítomnosti telesných tekutín, napr. krvi, zvýšte koncentráciu NaDCC na 10 000 dielov na milión (1 %) voľného chlóru.
3. Utrite novou jednorazovou tkaninou navlhčenou v čistej vode a osušte jednorazovými papierovými utierkami.



*Dezinfekčné prostriedky podobné Jodoforu (napr. Betadine a pod.) sa neodporúčajú a spôsobia škvrny na látkach.*

## Čistenie terapeutického systému pre pacienta *Citadel* počas používania

1. Pokiaľ je to možné, pred čistením preložte pacienta z lôžka. Každodenná starostlivosť a čistenie pozostáva z utierania všetkých povrchov a postranníc (podľa potreby), kým sa pacient kúpe.
2. Dodržiavajte pokyny na starostlivosť a čistenie pre konkrétny používaný podklad pod pacientom.
3. Terapeutický systém pre pacienta *Citadel* odpojte od elektrickej zásuvky.
4. Skontrolujte, či elektrický kábel nevykazuje známky opotrebenia alebo poškodenia. Terapeutický systém pre pacienta *Citadel* by sa nemal prevádzkovať s opotrebovaným alebo poškodeným elektrickým káblom. Ak spozorujete poškodenie, obráťte sa na spoločnosť Arjo.
5. Pomocou tkaniny navlhčenej v mydlovej vode alebo schválenom nemocničnom dezinfekčnom prostriedku (zriedenom podľa pokynov výrobcu) utrite povrchy terapeutického systému pre pacienta *Citadel*. Opláchnite obýčajnou vodou.



*Nedovoľte, aby sa do vnútra ovládacích panelov terapeutického systému pre pacienta *Citadel* dostali tekutiny.*

6. Pred vrátením zariadenia do prevádzky nechajte všetky súčasti úplne vyschnúť.
7. Pred vrátením do prevádzky overte, že žiadny z dielov terapeutického systému pre pacienta *Citadel* nie je poškodený. Ak potrebujete servisný zásah alebo výmenu, obráťte sa na spoločnosť Arjo.
8. Lôžko pripojte k nástennej zásuvke a nakonfigurujte nastavenia.
9. Keď je lôžko pripojené k elektrickej zásuvke, stlačením tlačidla Zap./Vyp. a jeho podržaním na dve sekundy zapnete riadiacu jednotku.



## Čistenie a údržba medzi pacientmi

1. Odpojte systém rámu lôžka *Citadel* od nástennej zásuvky. Pomocou tkaniny navlhčenej v mydlovej vode alebo schválenom nemocničnom dezinfekčnom prostriedku (zriadenom podľa pokynov výrobcu) utrite povrchy terapeutického systému pre pacienta *Citadel*. Opláchnite obvyčajnou vodou.
2. Pred vrátením zariadenia do prevádzky nechajte všetky súčasti úplne vyschnúť.



*Nedovoľte, aby sa do vnútra ovládacích panelov terapeutického systému pre pacienta *Citadel* dostali tekutiny.*

3. Pred vrátením do prevádzky overte, že žiadny z dielov terapeutického systému pre pacienta *Citadel* nie je poškodený. Ak potrebujete servisný zásah alebo výmenu, obráťte sa na spoločnosť Arjo.



**Ked' sa rám lôžka nepoužíva, musí zostať pripojený k elektrickej zásuvke, aby sa batéria uchovávala v nabitom stave.**

## Starostlivosť a čistenie krycích tkanín matraca







Spoločnosť Arjo uviedla na trh zdravotnícke tkaniny novej generácie. Tieto tkaniny sú určené špeciálne na zlepšenie vlastností produktu a zvýšenie hodnoty vnímanej zákazníkom prostredníctvom vyššej odolnosti.

Špecifikácie potáhov a odporúčané parametre čistenia sú charakterizované nižšie. Informácie o čistení komponentov okrem potáhov matracov nájdete v návode na používanie príslušného produktu alebo na iných výrobných štítkoch. Procesy čistenia by mali byť v súlade s miestnymi a štátnymi predpismi (dekontaminácia zdravotníckych pomôcok), ktoré môžu platiť v konkrétnom zdravotníckom zariadení alebo príslušnej krajine, kde sa pomôcka používa. Ak si nie ste istý, požiadajte o radu vášho miestneho odborníka na prevenciu proti infekciám.

Terapeutický systém pre pacienta *Citadel* je vyrobený z materiálu Reliant IS<sup>2</sup> a môže sa prať a/alebo dezinfikovať v súlade s údajmi v tabuľke Špecifikácie potahu.

Reliant IS<sup>2</sup>: Polyuretánom potiahnutá polyesterová tkanina so zvýšenou odolnosťou.

Špecifikácie potaľahu	
Funkcia	Reliant IS <sup>2</sup>
Odnímateľný potaľah	Áno
Prepúšťa vyparujúcu sa vlhkosť	Nízka kapacita
Nízke trenie	Nie
Odolnosť voči vode/odpuďzovanie vody	Áno
Polyuretánový povlak obsahuje látku na ničenie húb, aby sa tkanina nezneškodnocovala mikróbmi	Áno
Odolnosť voči ohňu*	BS 7175: 0,1 & 5
2-smerná pružnosť	Áno
Odporúčané teploty prania	60 °C (140 °F) 15 min
Maximálne teploty prania	Max 95 °C (203 °F) 15 min
Odporúčané teploty sušenia	60 °C (140 °F) alebo sušenie na vzduchu
Maximálne teploty sušenia	Max 80 °C (176 °F)
Chemické látky na utieranie**	Chlór so silou 1 000 ppm alebo alkohol s koncentráciou 70 %; bez fenolu. pred uskladnením sa uistite, že je produkt suchý.

Symboly čistenia					
 Max. 95 15 min	Odporúčaná teplota prania: 15 min pri 60 °C (140 °F). Maximálna teplota prania: 15 min. pri 95 °C (203 °F)	 Max. 80	Sušenie v sušičke pri teplote 60 °C (140 °F) Maximálna teplota sušenia 80 °C (176 °F)	 1 000 ppm NaOCl NaDCC	Použite roztok zriedený na 1 000 ppm dostupného chlóru
			Nepoužívajte čistiace roztoky na báze fenolu		
	Všetky povrchy utrite čistiacim roztokom a potom ich utrite tkaninou navlhčenou vo vode a dôkladne vysušte		Nežehlite		

\* Ďalšie normy na testovanie horľavosti nájdete na zákonom predpísaných etiketách na jednotlivých produktoch

\*\* Koncentrácie chlóru sa môžu líšiť od 250 ppm do 10 000 ppm v závislosti od miestnych predpisov a stavu kontaminácie. Ak si z bohatého sortimentu vyberiete alternatívny dezinfekčný prostriedok, spoločnosť Arjo vám odporúča si konzultáciou s dodávateľom chemickej látky overiť, či je vhodný na použitie.

# NÁVOD NA POUŽÍVANIE

Odporúča sa, aby ste si pred použitím výrobku prečítali všetky kapitoly tohto návodu na používanie. Kým pacienta umiestnite na terapeutický systém pre pacienta *Citadel*, dôkladne si preštudujte časti **Kontraindikácie**, **Riziká a preventívne opatrenia** a **Bezpečnostné informácie** v kapitole **Úvod** tohto návodu.

## Režim normálnej terapie

Ovládanie súboru tlakov na podporu pacienta (hlava, ramená, telo, nohy a dolné vankúše) bez iných aktivovaných terapeutických funkcií.

## Funkcie asistencie zdravotnej sestry

**Vyfúknutie sedacej oblasti** – zníži tlak v sedacej časti matraca na nulu. Keď tlak dosiahne 50 % predchádzajúceho nastavenia tlaku, zaznie zvukový signál. Zvukový signál bude ďalej znieť každých päť minút, aby pripomenul, že je funkcia vyfúknutia sedacej oblasti aktívna. Na zrušenie znovu stlačte tlačidlo vyfúknutia sedacej oblasti; táto funkcia sa nedeaktivuje automaticky po uplynutí určitého časového limitu.

**Vyfúknutie hlavovej oblasti** – zníži tlak v hlavovej časti matraca na nulu. Keď tlak dosiahne 50 % predchádzajúceho nastavenia tlaku, zaznie zvukový signál. Zvukový signál bude ďalej znieť každých päť minút, aby pripomenul, že je funkcia vyfúknutia hlavovej oblasti aktívna. Na zrušenie znovu stlačte tlačidlo vyfúknutia hlavovej oblasti; táto funkcia sa nedeaktivuje automaticky po uplynutí určitého časového limitu.



**Funkcie vyfúknutia hlavovej oblasti a vyfúknutia sedacej oblasti nemôžu byť aktívne súčasne.**

**Pevný matrac** – zvýši tlak na zjednodušenie laterálneho presunu. Stlačenie tohto tlačidla vyvolá nafúknutie všetkých vankúšov na maximálny tlak, aby vznikol pevný podklad. Keď systém dosiahne maximálny tlak, zaznie zvukový signál. Zvukový signál bude ďalej znieť každých päť minút, aby pripomenul, že je funkcia pevného matraca aktívna. Ak sa funkcia manuálne nezruší stlačením tlačidla pevného matraca, automaticky vyprší po 30 minútach a dôjde k obnoveniu predtým zvolených nastavení tlaku.



**Zvukové pripomienky budú znieť každých päť minút na signalizáciu toho, že je aktívny režim vyfúknutia hlavovej oblasti, vyfúknutia sedacej oblasti alebo pevného matraca.**



**Otáčanie – UPOZORNENIE:** *Pred aktiváciou akejkoľvek funkcie otáčania matraca sa uistite, že rám lôžka má postrannice a že všetky postrannice sú kompletne zaistené vo svojej najvyššej a uzamknutej polohe. Funkciu otáčania neaktivujte na žiadnom systéme matraca, ak sa používajú prvky na znehybnenie pacienta.*

**Otáčanie pacienta (asistencia zdravotnej sestry)** – nafúkne vaky pod matracom, aby sa zabezpečilo otočenie pacienta doprava alebo doľava o približne 20°. Po dosiahnutí úplného otočenia zaznie zvukový signál. Ak sa má táto funkcia aktivovať, všetky postrannice musia byť zdvihnuté a fowlerov uhol musí byť menší ako 30°. Ak je postrannica spustená v smere otáčania pacienta alebo sa fowlerov uhol zvýši nad 30°, táto funkcia sa zruší. Na zrušenie otáčania pacienta stlačte tlačidlo uvedenia pacienta do stredovej polohy; táto funkcia sa nedeaktivuje automaticky po uplynutí určitého časového limitu.



**Otáčanie pacienta nie je možné, pokiaľ je fowlerov uhol väčší ako 30° alebo je ľubovoľná postrannica spustená nadol. Odporúča sa, aby sa otáčanie iniciovalo len vtedy, keď je lôžko v rovine a stehenné a lýtkové časti sú spustené nadol.**



**Skutočný uhol otočenia konkrétneho pacienta závisí od mnohých faktorov vrátane: hmotnosti pacienta, rozloženia hmotnosti pacienta, nastavení tlaku a umiestnenia pacienta na povrchu matraca. 20° je cieľový uhol otočenia, ktorý nebude dosiahnutý u všetkých pacientov v závislosti od vyššie uvedených premenných.**

## Terapie

**Kontinuálne otáčanie pacienta** – kontinuálne otáča pacienta o 20° doprava, do stredu, potom o 20° doľava, pričom v každej polohe zostane po nastavený časový interval. Ak sa má táto funkcia aktivovať, všetky postrannice musia byť zdvihnuté a fowlerov uhol musí byť menší ako 30°. Ak je ľubovoľná postrannica spustená alebo sa fowlerov uhol zvýši nad 30°, táto funkcia sa zruší. Na zrušenie terapie stlačte tlačidlo kontinuálneho otáčania pacienta; táto funkcia sa nedeaktivuje automaticky po uplynutí určitého časového limitu.



**Rotačné terapie nie sú dostupné, keď je fowlerov uhol väčší ako 30° alebo ak je ľubovoľná postrannica spustená nadol. Odporúča sa, aby sa otáčanie iniciovalo len vtedy, keď je lôžko v rovine a stehenné a lýtkové časti sú spustené nadol.**







**Skutočný uhol otočenia konkrétneho pacienta závisí od mnohých faktorov vrátane: hmotnosti pacienta, rozloženia hmotnosti pacienta, nastavení tlaku a umiestnenia pacienta na povrchu matraca. 20° je cieľový uhol otočenia, ktorý nebude dosiahnutý u všetkých pacientov v závislosti od vyššie uvedených premenných.**

## Meniaci sa tlak/pulzovanie

**Meniaci sa tlak** – každú sekundu sa naplní článok vankúša na cieľový tlak, zatiaľ čo ostatné sa vyfúknu na prakticky nulový tlak. Tento stav sa zachová po určitý časový interval a potom sa vyfúknuté články nafúknu na zvolený tlak. Následne sa ostatné články vyfúknu na prakticky nulový tlak a tento stav sa zachová po určitý časový interval. Celkový čas potrebný na vykonanie tohto procesu predstavuje jeden cyklus.

**Pulzovanie** – každú sekundu sa naplní vankúš na cieľový tlak, zatiaľ čo ostatné sa vyfúknu na mierne nižší tlak. Keď sa toto dosiahne, stav sa zachová po určitý časový interval a potom sa vyfúknuté články nafúknu na cieľový tlak. Následne sa ostatné články vyfúknu na mierne nižší tlak a tento stav sa zachová po určitý časový interval. Celkový čas potrebný na vykonanie tohto procesu predstavuje jeden cyklus. Časy a intenzitu cyklu si môže zvoliť používateľ. Nastavenia intenzity pre jednotlivé terapie sú charakterizované nižšie:

Symbol	Opis terapie	Cieľový tlak vo zvýšených vakoch. (% nastaveného tlaku)	Cieľový tlak v znížených vakoch. (% nastaveného tlaku)
	Meniaci sa tlak	↑ 125 %	↓ 0 %
	Silné pulzovanie	↑ 148 %	↓ 42 %
	Stredné pulzovanie	↑ 128 %	↓ 55 %
	Slabé pulzovanie	↑ 115 %	↓ 75 %

## Vypnutie terapeutického systému pre pacienta *Citadel*

1. Stlačením tlačidla Zap./Vyp. na riadiacej jednotke matraca a jeho podržaním na dve sekundy vypnete riadiacu jednotku. Keď sa jednotka vypne, budete počuť, ako sa ventily otvoria a matrac sa vyfúkne.
2. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky.
3. Elektrický kábel oviňte okolo háčika na kábel na konci rámu, kde má pacient hlavu.

## ZÁRUKA A SERVIS

Na všetky predané výrobky sa vzťahujú štandardné podmienky spoločnosti Arjo; kópia je k dispozícii na vyžiadanie. Štandardné zmluvné podmienky obsahujú všetky podrobnosti o záručných podmienkach a neobmedzujú zákonné práva spotrebiteľa.

V prípade záujmu o servis, údržbu alebo zodpovedanie otázok týkajúcich sa tohto produktu sa obráťte na miestne zastúpenie spoločnosti Arjo alebo na autorizovaného distribútora. Zoznam zastúpení spoločnosti Arjo nájdete v zadnej časti tohto návodu v kapitole Otázky a odpovede.

Pri kontaktovaní spoločnosti Arjo ohľadne servisu, náhradných dielov alebo príslušenstva majte pripravené modelové označenie a sériové číslo zariadenia.

# ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA (EMC)

Zariadenie bolo testované na súlad s aktuálnymi zákonnými normami súvisiacimi s jeho schopnosťou blokovať EMI (elektromagnetické rušenie) z externých zdrojov. Niektoré postupy môžu pomôcť znížiť elektromagnetické rušenie:

- Používajte len káble a náhradné diely od spoločnosti Arjo, aby sa zabránilo zvýšeniu emisií alebo zníženiu odolnosti, ktoré môžu mať nepriaznivý vplyv na správne fungovanie zariadenia.
- Uistite sa, že ďalšie zariadenia slúžiace na monitorovanie pacienta a zabezpečenie vitálnych funkcií pacienta spĺňajú platné emisné normy.




*Zariadenia na bezdrôtovú komunikáciu, ako sú bezdrôtové počítačové sieťové zariadenia, mobilné telefóny, bezdrôtové telefóny a ich základne, vysielačky atď., môžu mať vplyv na toto zariadenie a mali by sa udržiavať vo vzdialenosti minimálne 1,5 metra od zariadenia.*

Určené prostredie: Prostredie profesionálneho zdravotníckeho zariadenia.  
Výnimky: VF chirurgické zariadenia a RF tienená miestnosť ME SYSTÉMU na zobrazovanie pomocou magnetickej rezonancie.




*Vyhýbajte sa používaniu tohto zariadenia v blízkosti iných zariadení alebo uložení na iné zariadenia, pretože výsledkom môže byť nesprávne fungovanie. Ak je takéto použitie nevyhnutné, je potrebné sledovať toto zariadenie a ďalšie zariadenia s cieľom overiť ich normálne fungovanie.*

Usmernenie a vyhlásenie výrobcu – elektromagnetické emisie		
Skúška emisií	Zhoda	Usmernenie
RF emisie CISPR 11	Skupina 1	Toto zariadenie využíva vysokofrekvenčnú energiu len pre svoje interné funkcie. Preto sú vysokofrekvenčné emisie veľmi nízke a je málo pravdepodobné, že budú spôsobovať rušenie blízkych elektronických zariadení.
RF emisie CISPR 11	Trieda A	
Harmonické emisie IEC 61000-3-2	Trieda A	
Kolísanie napätia/ emisie kmitania IEC 61000-3-3	Kompatibilné	Zariadenie je vhodné na použitie vo všetkých priestoroch okrem domácich priestorov a miest priamo pripojených na verejnú sieť nízkonapäťového zdroja napájania, ktorá napája obytné budovy.

Usmernenie a vyhlásenie výrobcu – elektromagnetická odolnosť			
Skúška odolnosti	IEC 60601-1-2 úroveň skúšky	Úroveň kompatibility	Elektromagnetické prostredie – usmernenie
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV vzduch ±8 kV kontakt	±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV vzduch ±8 kV kontakt	Podlahy by mali byť drevené, betónové alebo z keramickej dlažby. Ak sú podlahy pokryté syntetickým materiálom, mala by byť relatívna vlhkosť minimálne 30 %.
Vedené rušenia vyvolané RF poľami EN 61000-4-6	3 V v pásme 0,15 MHz až 80 MHz 6 V v pásme ISM a pásmach amatérskych rádiových staníc v rozmedzí 0,15 MHz až 80 MHz 80 % AM pri 1 kHz	3 V v pásme 0,15 MHz až 80 MHz 6 V v pásme ISM a pásmach amatérskych rádiových staníc v rozmedzí 0,15 MHz až 80 MHz 80 % AM pri 1 kHz	Prenosné a mobilné RF komunikačné zariadenia sa nesmú používať bližšie ako 1,0 m od ktorejkoľvek časti výrobku vrátane káblov, ak menovitý výstupný výkon vysielачa prekračuje 1 W <sup>a</sup> . Intenzita polí z fixných RF vysieláčov určená elektromagnetickým prieskumom lokality musí byť nižšia ako úroveň zhody v každom frekvenčnom rozsahu <sup>b</sup> . V blízkosti zariadenia označeného týmto symbolom môže dochádzať k rušeniu:  
Vyžarované RF elektromagnetické pole EN 61000-4-3	Prostredie profesionálneho zdravotníckeho zariadenia 3 V/m 80 MHz až 2,7 GHz 80 % AM pri 1 kHz	Prostredie profesionálneho zdravotníckeho zariadenia 3 V/m 80 MHz až 2,7 GHz 80 % AM pri 1 kHz	
Polia v blízkosti bezdrôtových VF komunikačných zariadení EN 61000-4-3	385 MHz – 27 V/m 450 MHz – 28 V/m 710, 745, 780 MHz – 9 V/m 810, 870, 930 MHz – 28 V/m 1 720, 1 845, 1 970, 2 450 MHz – 28 V/m 5 240, 5 500, 5 785 MHz – 9 V/m	385 MHz – 27 V/m 450 MHz – 28 V/m 710, 745, 780 MHz – 9 V/m 810, 870, 930 MHz – 28 V/m 1 720, 1 845, 1 970, 2 450 MHz – 28 V/m 5 240, 5 500, 5 785 MHz – 9 V/m	
Rýchle elektrické prechodové javy/vysokofrekvenčný impulz EN 61000-4-4	±1 kV porty SIP/SOP ±2 kV port AC 100 kHz opakovacia frekvencia	±1 kV porty SIP/SOP ±2 kV port AC 100 kHz opakovacia frekvencia	Zdroj sieťového napájania by mal spĺňať požiadavky typické pre komerčné alebo nemocničné prostredie.
Magnetické pole sieťového kmitočtu EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz alebo 60 Hz	30 A/m 50 Hz	Magnetické polia sieťového kmitočtu by mali byť na úrovniach charakteristických pre typické lokality v typickom komerčnom alebo nemocničnom prostredí.



Usmernenie a vyhlásenie výrobcu – elektromagnetická odolnosť			
Skúška odolnosti	IEC 60601-1-2 úroveň skúšky	Úroveň kompatibility	Elektromagnetické prostredie – usmernenie
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV vzduch ±8 kV kontakt	±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV vzduch ±8 kV kontakt	Podlahy by mali byť drevené, betónové alebo z keramickej dlažby. Ak sú podlahy pokryté syntetickým materiálom, mala by byť relatívna vlhkosť minimálne 30 %.
Rázový impulz IEC 61000-4-5	±0,5 kV ±1 kV; ±2 kV, sieťové napájanie, medzi vedením a uzemnením ±0,5 kV ±1 kV, sieťové napájanie, medzi vedeniami	±0,5 kV ±1 kV; ±2 kV, sieťové napájanie, medzi vedením a uzemnením ±0,5 kV ±1 kV, sieťové napájanie, medzi vedeniami	
Krátkodobý pokles napätia, krátke výpadky a kolísanie napätia na prírodných vedeniach zdroja napájania IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 cyklu Pri 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° a 315°  0 % UT; 1 cyklus a 70 % UT; 25/30 cyklov Jedna fáza: pri 0°  0 % UT; 250/300 cyklov	0 % UT; 0,5 cyklu Pri 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° a 315°  0 % UT; 1 cyklus a 70 % UT; 25/30 cyklov Jedna fáza: pri 0°  0 % UT; 250/300 cyklov	



$U_T$  označuje sieťové striedavé napätie pred aplikáciou skúšobnej úrovne

<sup>a</sup> Intenzita poľa z pevne umiestnených vysielačov, ako sú napríklad základné stanice pre rádiové (mobilné/bezdrôtové) telefóny a pozemné mobilné rádiá, amatérske rádiá, AM a FM rozhlasové vysielanie a TV vysielanie, sa nedá teoreticky presne predpovedať. Na posúdenie elektromagnetického prostredia kvôli pevne umiestneným RF vysielačom je treba zvážiť vykonanie elektromagnetického prieskumu lokality. Ak nameraná intenzita poľa na mieste použitia výrobku presahuje platnú úroveň RF kompatibility uvedenú vyššie, výrobok sa musí pozorovať, aby sa overila jeho normálna činnosť. Ak sa spozoruje nezvyčajná činnosť, možno bude potrebné vykonať dodatočné opatrenia.

<sup>b</sup> Nad frekvenčným rozsahom 150 kHz až 80 MHz by intenzita poľa mala byť menej ako 1 V/m.

# RIEŠENIE PROBLÉMOV



*Ak sa vám nepodarí príznak odstrániť uskutočnením navrhovanej činnosti uvedenej v tabuľke nižšie, obráťte sa na spoločnosť Arjo.*

Príznak	Kontrola	Činnosť
Matrac nedosiahne cieľový tlak	<p>Skontrolujte kĺbové prípojky hadíc pod ventilom CPR z hľadiska únikov</p> <p>Skontrolujte, či na vankúši matraca nedochádza k únikom</p> <p>Skontrolujte, či na vakoch otáčania nedochádza k únikom</p> <p>Skontrolujte, či na interných hadičkách nedochádza k únikom</p> <p>Skontrolujte, či nechýbajú O-krúžky na portoch vzduchových konektorov matraca, prípadne či nie sú poškodené</p> <p>Skontrolujte, či na ventile CPR nedochádza k únikom</p> <p>Skontrolujte konektory hadíc na riadiacej jednotke matraca</p>	<p>Kĺbové prípojky hadíc zatlačte pevne do ventilu CPR</p> <p>Vymeňte vankúš matraca</p> <p>Vymeňte vak otáčania</p> <p>Opravte hadicu s únikom</p> <p>Vymeňte O-krúžky</p> <p>Uistite sa, že je ventil CPR úplne uzavretý Otvorte ventil CPR potiahnutím CPR rukoväti a potom zavrite ventil CPR odpojením lôžka od zdroja napájania a jeho opakovaným pripojením k zdroju napájania.</p> <p>Opravte hadicu s únikom na riadiacej jednotke matraca.</p>
Riadiaca jednotka matraca sa nespustí	<p>Skontrolujte, či je napájací konektor z rámu lôžka zapojený do zadnej časti riadiacej jednotky vzduchového matraca.</p> <p>Skontrolujte, či v riadiacej jednotke matraca nie je vypálená poistka.</p>	<p>Uistite sa, že je napájací kábel z rámu pripojený k riadiacej jednotke vzduchového matraca.</p> <p>Skontrolujte a vymeňte vypálenú poistku na zadnej strane riadiacej jednotky matraca. Skontrolujte, či je napájací kábel rámu lôžka pripojený k elektrickej zásuvke.</p>
Riadiaca jednotka matraca často vydáva zvuk cvakania.	Skontrolujte, či nie sú ohnuté hadice vo vnútri matraca alebo či nie sú ohnuté predlžovacie hadice na ráme lôžka.	<p>Identifikujte a vymeňte tieto presakujúce komponenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>O-krúžok odpadového ventilu</li> <li>Vankúš</li> <li>Vak otáčania</li> <li>Konektor hadice</li> <li>Hadica</li> </ul>

# VYSVETLENIE POUŽÍVANÝCH SYMBOLOV



Certifikované podľa normy  
UL Std. 60601-1



Prahové hodnoty teploty



Bez háčikov

**IPX4**

Chránené pred prienikom tekutín



Dôležité informácie o prevádzke



Röntgen



Varovanie na možné nebezpečenstvo  
pre systém, pacienta alebo personál



Prečítajte si návod na používanie



Označenie CE indikuje zhodu  
s harmonizovanými právnymi  
predpismi Európskeho spoločenstva.  
Číslo udávajú dohľad notifikovaného  
orgánu.



Tento produkt alebo jeho súčasti  
sú určené na separovaný zber  
na príslušnom zbernom mieste.  
Na konci životnosti zlikvidujte  
všetok odpad v súlade s miestnymi  
požiadavkami alebo sa poraďte  
s miestnych zástupcom  
spoločnosti Arjo.



Udáva, že výrobok je zdravotnícka  
pomôcka podľa nariadenia EÚ č. 2017/745  
o zdravotníckych pomôckach



Ochranné uzemnenie



Prečítajte si návod na používanie



Napájanie striedavým prúdom



Výrobca



Riziko zásahu elektrickým prúdom



Dátum výroby



Použitá časť typu B



Sériové číslo



Referenčné číslo

# VYSVETLENIE POUŽÍVANÝCH SYMBOLOV, POKRAČOVANIE



Sušenie v sušičke



Iba utierať



Žiaden fenol



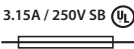
Chlórové bielidlo



Nežehlite



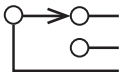
Odporúčaná teplota prania



Poistka



Komunikácia



Spínač CPR



Vankúš hlavovej oblasti



Telová časť



Vankúš na sedadlo



Nožná časť



Dolná komora



Otáčanie doprava



Otáčanie doľava



Telová časť A



Telová časť B



Sedacia časť A



Sedacia časť B



Nožná časť A



Nožná časť B

# VYSVETLENIE POUŽÍVANÝCH SYMBOLOV, POKRAČOVANIE



Hmotnosť výrobku



Bezpečné pracovné zaťaženie



Max. hmotnosť pacienta



Odporúčaná veľkosť pacienta

# ŠPECIFIKÁCIE

Špecifikácie sa môžu zmeniť bez upozornenia.

<b>Všeobecné</b>	
Bezpečné pracovné zaťaženie (matrac)	270 kg (595 lb)
Maximálna hmotnosť pacienta	227 kg (500 lb)
Hmotnosť výrobku (cca)	Riadiaca jednotka matraca 25 kg (55 lb) Matrac 16 kg (35 lb)
Hlučnosť	< 35 dB
Prevádzkové podmienky	
Teplota	14 až 35 °C (58 až 95 °F)
Relatívna vlhkosť	20 až 80 %, bez tvorby kondenzátu
Nadmorská výška	Do 2 000 m (6 562 ft)
<b>Elektrické údaje</b>	
Príkon	3 A max. pri 115 V AC 60 Hz 1,5A max. pri 230 V AC 50 Hz Max. 1,5 A pri 230 V AC 60 Hz (Saudskoarabské kráľovstvo)
<b>Dĺžka vnútornej časti lôžka</b>	
Poloha 2 (štandardná)	202 cm (80")
Poloha 3 (vysunutá)	214 cm (84")
Celková šírka	89 cm (35")
<b>Likvidácia po dobe životnosti</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Pomôcky s elektrickými a elektronickými súčastami je potrebné demontovať a recyklovať podľa smernice o odpade z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ) alebo v súlade s miestnymi alebo vnútroštátnymi predpismi.</li><li>Všetky batérie vo výrobku sa musia recyklovať oddelene. Batérie je potrebné zlikvidovať v súlade s vnútroštátnymi alebo miestnymi predpismi.</li><li>Súčasti, ktoré sa z veľkej časti skladajú z rôznych druhov kovov (viac ako 90 % hmotnosti tvorí kov), napríklad rám lôžka, je potrebné recyklovať ako kovy.</li></ul>	
<b>Preprava a uskladnenie</b>	
Zaobchádzajte opatrne. Zabráňte pádu. Predchádzajte úderom a prudkým nárazom. Toto zariadenie sa musí skladovať na čistom, suchom a dobre vetranom mieste, ktoré spĺňa nasledujúce podmienky:	
Teplota	-15 až 60 °C (4 až 140 °F)
Relatívna vlhkosť	Bez kondenzácie

**AUSTRALIA**

Arjo Australia Pty Ltd  
78, Forsyth Street  
O'Connor  
AU-6163 Western Australia  
Tel: +61 89337 4111  
Free: +1 800 072 040  
Fax: +61 89337 9077

**BELGIQUE / BELGIË**

Arjo NV/SA  
Evenbroekveld 16  
BE-9420 ERPE-MERE  
Tél/Tel: +32 (0) 53 60 73 80  
Fax: +32 (0) 53 60 73 81  
E-mail: info.belgium@arjo.be

**BRASIL**

Arjo Brasil Equipamentos Médicos Ltda  
Rua Marina Ciufuli Zanfelice, 329 PB02  
Galpão - Lapa  
São Paulo – SP – Brasil  
CEP: 05040-000  
Phone: 55-11-3588-5088  
E-mail: vendas.latam@arjo.com  
E-mail: servicios.latam@arjo.com

**CANADA**

Arjo Canada Inc.  
90 Matheson Boulevard West  
Suite 300  
CA-MISSISSAUGA, ON, L5R 3R3  
Tel/Tél: +1 905 238 7880  
Free: +1 800 665 4831 Institutional  
Free: +1 800 868 0441 Home Care  
Fax: +1 905 238 7881  
E-mail: info.canada@arjo.com

**ČESKÁ REPUBLIKA**

Arjo Czech Republic s.r.o.  
Na Strži 1702/65  
140 00 Praha  
Czech Republic  
Phone No: +420225092307  
e-mail: info.cz@arjo.com

**DANMARK**

Arjo A/S  
Vassingerødvej 52  
DK-3540 LYNGE  
Tel: +45 49 13 84 86  
Fax: +45 49 13 84 87  
E-mail:  
dk\_kundeservice@arjo.com

**DEUTSCHLAND**

Arjo GmbH  
Peter-Sander-Strasse 10  
DE-55252 MAINZ-KASTEL  
Tel: +49 (0) 6134 186 0  
Fax: +49 (0) 6134 186 160  
E-mail: info-de@arjo.com

**ESPAÑA**

Arjo Ibérica S.L.  
Parque Empresarial Rivas Futura, C/Marie  
Curie 5  
Edificio Alfa Planta 6 oficina 6.1.-62  
ES-28521 Rivas Vacia, MADRID  
Tel: +34 93 583 11 20  
Fax: +34 93 583 11 22  
E-mail: info.es@arjo.com

**FRANCE**

Arjo SAS  
2 Avenue Alcide de Gasperi  
CS 70133  
FR-59436 RONCQ CEDEX  
Tél: +33 (0) 3 20 28 13 13  
Fax: +33 (0) 3 20 28 13 14  
E-mail: info.france@arjo.com

**HONG KONG**

Arjo Hong Kong Limited  
Room 411-414, 4/F, Manhattan Centre,  
8 Kwai Cheong Road, Kwai Chung, N.T.,  
HONG KONG  
Tel: +852 2960 7600  
Fax: +852 2960 1711

**ITALIA**

Arjo Italia S.p.A.  
Via Giacomo Peroni 400-402  
IT-00131 ROMA  
Tel: +39 (0) 6 87426211  
Fax: +39 (0) 6 87426222  
E-mail: Italy.promo@arjo.com

**MIDDLE EAST**

Arjo Middle East FZ-LLC  
Office 908, 9th Floor,  
HQ Building, North Tower,  
Dubai Science Park,  
Al Barsha South  
P.O Box 11488, Dubai,  
United Arab Emirates  
Direct +971 487 48053  
Fax +971 487 48072  
Email: Info.ME@arjo.com

**NETHERLAND**

Arjo BV  
Biezenwei 21  
4004 MB TIEL  
Postbus 6116  
4000 HC TIEL  
Tel: +31 (0) 344 64 08 00  
Fax: +31 (0) 344 64 08 85  
E-mail: info.nl@arjo.com

**NEW ZEALAND**

Arjo Ltd  
34 Vestey Drive  
Mount Wellington  
NZ-AUCKLAND 1060  
Tel: +64 (0) 9 573 5344  
Free Call: 0800 000 151  
Fax: +64 (0) 9 573 5384  
E-mail: nz.info@Arjo.com

**NORGE**

Arjo Norway AS  
Olaf Helsets vei 5  
N-0694 OSLO  
Tel: +47 22 08 00 50  
Faks: +47 22 08 00 51  
E-mail: no.kundeservice@arjo.com

**ÖSTERREICH**

Arjo GmbH  
Lemböckgasse 49 / Stiege A / 4.OG  
A-1230 Wien  
Tel: +43 1 8 66 56  
Fax: +43 1 866 56 7000

**POLSKA**

Arjo Polska Sp. z o.o.  
ul. Ks Piotra Wawrzyniaka 2  
PL-62-052 KOMORNIKI (Poznań)  
Tel: +48 61 662 15 50  
Fax: +48 61 662 15 90  
E-mail: arjo@arjo.com

**PORTUGAL**

Arjo em Portugal  
MAQUET Portugal, Lda.  
(Distribuidor Exclusivo)  
Rua Poeta Bocage n.º 2 - 2G  
PT-1600-233 Lisboa  
Tel: +351 214 189 815  
Fax: +351 214 177 413  
E-mail: Portugal@arjo.com

**SUISSE / SCHWEIZ**

Arjo AG  
Fabrikstrasse 8  
Postfach  
CH-4614 HÄGENDORF  
Tél/Tel: +41 (0) 61 337 97 77  
Fax: +41 (0) 61 311 97 42

**SUOMI**

Arjo Scandinavia AB  
Riihitontuntie 7 C  
02200 Espoo  
Finland  
Puh: +358 9 6824 1260  
E-mail: Asiakaspalvelu.finland@arjo.com

**SVERIGE**

Arjo International HQ  
Hans Michelsensgatan 10  
SE-211 20 MALMÖ  
Tel: +46 (0) 10 494 7760  
Fax: +46 (0) 10 494 7761  
E-mail: kundservice@arjo.com

**UNITED KINGDOM**

Arjo UK and Ireland  
Houghton Hall Park  
Houghton Regis  
UK-DUNSTABLE LU5 5XF  
Tel: +44 (0) 1582 745 700  
Fax: +44 (0) 1582 745 745  
E-mail: sales.admin@arjo.com

**USA**

Arjo Inc.  
2349 W Lake Street Suite 250  
US-Addison, IL 60101  
Tel: +1 630 307 2756  
Free: +1 800 323 1245 Institutional  
Free: +1 800 868 0441 Home Care  
Fax: +1 630 307 6195  
E-mail: us.info@arjo.com

**JAPAN**

Arjo Japan K.K.  
東京都港区虎ノ門三丁目7番8号 ランディ  
ック第2虎ノ門ビル9階  
電話 : +81 (0)3-6435-6401

At Arjo, we are committed to improving the everyday lives of people affected by reduced mobility and age-related health challenges. With products and solutions that ensure ergonomic patient handling, personal hygiene, disinfection, diagnostics, and the effective prevention of pressure ulcers and venous thromboembolism, we help professionals across care environments to continually raise the standard of safe and dignified care. Everything we do, we do with people in mind.



ArjoHuntleigh AB  
Hans Michelsensgatan 10  
211 20 Malmö, Sweden  
[www.arjo.com](http://www.arjo.com)

**arjo**

**CE**  
2797