TurnMATE



KORISNIČKI PRIRUČNIK

ANTIDECUBITALNI MADRAC CIJEVASTI, DINAMIČKI, S FUNKCIJOM PROMJENE POLOŽAJA

HR

SADRŽAJ

1. UVOD 3
2. OPIS I PRIMJENA 3
3. KOMPONENTE SETA 4
4. MONTAŽA I GLAVNE PREPORUKE ZA UPORABU 5
5. NAČINI RADA I FUNKCIJE 6
6. TEHNIČKE SPECIFIKACIJE 9
7. SMJERNICE ZA SIGURNOST 10
8. ODRŽAVANJE 11
9. JAMSTVENI UVJETI 13
10. SIMBOLI 13

1. UVOD

Prije uporabe proizvoda potrebno je provjeriti ima li oprema eventualnih oštećenja koja su mogla nastati tijekom transporta. Ako se takva situacija dogodila, obratite se prodajnom mjestu.
Zatim je važno upoznati se sa sadržajem ovog priručnika, koji sadrži ključne informacije za korisnika.
Ako imate bilo kakvih pitanja u vezi s uporabom opreme, kontaktirajte nas. Naše osoblje će vam pružiti potrebne informacije.
Istovremeno želimo naglasiti da ako imate pitanja o drugim stvarima osim uporabe proizvoda, trebate se obratiti liječniku, medicinskoj sestri ili fizioterapeutu.

2. OPIS I PRIMJENA

Cjevasti antidekubitalni madrac sastoji se od madraca s izmjeničnim pritiskom i kompresora (pumpe) s daljinskim upravljačem.
Sustav poprečnih komora ciklički i naizmjenično puni zrakom kompresor (zone A i B). Dodatno, madrac ima funkciju okretanja pacijenta na desnu/lijevu stranu te podizanja dijelova za glavu i noge.
Madrac je izrađen od termoplastičnog poliuretana (TPU), fleksibilnog i izdržljivog materijala koji kombinira svojstva gume i plastike.
Madrac je opremljen CPR funkcijom (trenutno ispuštanje zraka iz komora za reanimaciju pacijenta), a kompresor omogućuje tri načina rada: način izmjeničnog pritiska, način spavanja i način rada za njegu.

Cjevasti antidekubitalni madrac spada u pomoćnu opremu namijenjenu osobama koje su u riziku od razvoja dekubitusa. Koristi se za osobe koje duže vrijeme ostaju u ležećem položaju, osobe s poremećenom cirkulacijom krvi u perifernom sustavu, kao i osobe koje pokazuju znakove potkožnih ili otvorenih oštećenja kože uzrokovanih dugotrajnim pritiskom.
Koristi se i za prevenciju i za liječenje dekubitusa do stupnja III (prema NPUAP/EPUAP).
Načelo rada temelji se na cikličkoj promjeni točaka oslonca ležeće osobe, čime se smanjuje pritisak na dijelove tijela koji su najviše izloženi riziku od razvoja dekubitusa. Na taj način madrac osigurava bolji protok krvi do tkiva onih dijelova tijela koji su najduže u kontaktu s površinom.
Važno je napomenuti da načelo rada madraca ne može ukloniti sve uzroke oštećenja kože; međutim, može značajno ograničiti njihov razvoj.
Kontraindikacije za uporabu madraca s izmjeničnim pritiskom određuje nadležni liječnik tijekom subjektivnog i objektivnog pregleda. Općenito se smatra da madrac ne bi trebao koristiti ako izmjena točaka oslonca izaziva bol kod pacijenta ili pogoršava tijek njegove bolesti.

3. KOMPONENTE SETA

▸ 3.1 Cjevasti antidekubitalni madrac



CPR ventil

Zračne cijevi

▸ 3.2 Kompresor (pumpa) s daljinskim upravljačem



Kompresor

Priključak za zračnu cijev (port)



Upravljačka ploča kompresora



Daljinski upravljač

▸ 3.3 Sadržaj

Set uključuje:

- kompresor (pumpa za izmjenični pritisak),
- cjevasti madrac sa zračnim cijevima,

- navlaku,
- osigurače za kompresor (2 kom.),
- zamjensku komoru za madrac (1 kom.),
- daljinski upravljač.

4. MONTAŽA I GLAVNE PREPORUKE ZA UPORABU

TIJEKOM MONTAŽE I PODEŠAVANJA PRIDRŽAVAJTE SE INFORMACIJA NAVEDENIH U UPUTAMA ZA UPORABU. KORISNICIMA S OGRANIČENOM POKRETLJIVOŠĆU MOŽE BITI POTREBNA POMOĆ TREĆE OSOBE KOJA IMA POTREBNE VJEŠTINE.
NE KORISTITE MADRAC PRIJE NEGO ŠTO JE POTPUNO NAPUHAN!

KORAK 1
Madrac treba postaviti na krevet, izravno na postojeći madrac za spavanje. Zatim ga prekrijte priloženom navlakom (zatvarač s patentom). Preporučuje se zaštititi madrac paropropusnom higijenskom podlogom ili pamučnom plahtom kako bi se spriječilo moguće onečišćenje.

KORAK 2
Otvorite vješalicu kompresora (pumpe) na odgovarajuću širinu i objesite ga na okvir kreveta.

KORAK 3
Zračne cijevi madraca trebaju se spojiti na kompresor na način da nisu savijene i da ne završavaju ispod madraca. Provjerite da su zračne cijevi pravilno učvršćene i da ne izlaze iz priključka kompresora (port).

KORAK 4
Kompresor treba spojiti na električnu mrežu pomoću napojnog kabela, pazeći da bočni prekidač za napajanje (I/O) bude postavljen u položaj “O”. Posebno treba biti oprezan tijekom ovog postupka.

KORAK 5
Za pokretanje kompresora prvo postavite bočni prekidač za napajanje (I/O) u položaj “I”, a zatim pritisnite tipku “Power” (Uključivanje) na upravljačkoj ploči. Početak će proces napuhavanja (pokretanja) madraca.

KORAK 6
Tijekom početnog pokretanja (napuhavanja), narančasti indikator “Niski pritisak” (Low pressure) na ploči će svijetliti, madrac će ući u način rada “Nurse” (Njega), a započet će punjenje zrakom.



TIJEKOM POKRETANJA MADRAC NIJE SPREMAN ZA UPORABU, A SVE TIPKE NA UPRAVLJAČKOJ PLOČI OSTAJU NEAKTIVNE.

Nakon što je madrac pravilno napuhan, indikator „Niski pritisak” (Low pressure) će se isključiti, a upalit će se zeleni indikator „Normalni pritisak” (Normal pressure). Madrac će prijeći u „Alternate” (izmjenični) način rada.
To označava spremnost za rad i mogućnost daljnjih podešavanja radnih parametara.

KORAK 7
Postavite težinu pacijenta na upravljačkoj ploči — nakon odabira odgovarajuće težine, tlak će se automatski prilagoditi odabranoj vrijednosti.
Pojedinosti na stranici 6.

KORAK 8
Na upravljačkoj ploči postavite radni ciklus kompresora (10 / 15 / 20 minuta).
Pojedinosti na stranici 7.

KORAK 9
Na upravljačkoj ploči odaberite jedan od tri načina rada: izmjenični način pritiska, način spavanja ili način njege.
Pojedinosti na stranici 7.

KORAK 10
Ovisno o individualnim potrebama, odaberite jednu od dostupnih funkcija madraca na upravljačkoj ploči.
Pojedinosti na stranici 8.



MADRAC SE MOŽE KORISTITI TEK NAKON ŠTO JE ZAVRŠENO POKRETANJE — TO JE OZNAČENO ZELENIM SVJETLOM “NORMAL PRESSURE” (NORMALAN TLAK). OD TOG TRENUTKA KONTROLNA PLOČA POSTAJE AKTIVNA.



TLAK TREBA PRILAGODITI INDIVIDUALNIM POTREBAMA PACIJENTA, OVISNO O NJEGOVOM OPĆEM STANJU I TEGOBAMA KOJE PRATE BOLEST. U TU SVRHU SAVJETUJTE SE S LIJEČNIKOM.
KOMPRESOR RADI TAKO ŠTO NAIZMJENIČNO PUMPA ZRAK U KOMORE MADRACA I MORA BITI STALNO UKLJUČEN. DA BISTE PONOVNO KORISTILI MADRAC, POSTUPAK POKRETANJA (INICIJALIZACIJE) MORA SE PONOVITI.

5. NAČINI RADA I FUNKCIJE

▸ 5.1 Tjelesna težina pacijenta „Weight”

Mogućnost podešavanja tjelesne težine pacijenta u rasponu od 40 do 200 kg. Ovisno o odabranoj težini, kompresor automatski prilagođava odgovarajuću razinu tlaka madraca.



Gumb za smanjenje tjelesne težine pacijenta. Jednim pritiskom gumba smanjuje se tjelesna težina pacijenta za 40 kg.



Gumb za povećanje tjelesne težine pacijenta. Jednim pritiskom gumba

povećava se tjelesna težina pacijenta za 40 kg.



Gumb za fino podešavanje težine. Nakon pritiska i aktiviranja ove funkcije, gumbi smanjuju/povećavaju tjelesnu težinu pacijenta za 10 kg.

▸ 5.2 Vrijeme ciklusa „Cycle Time”



Pritiskom na jedan od tri gumba mijenja se radni ciklus kompresora **(10 min / 15 min / 20 min)**.

▸ 5.3 Način rada „Mode”



Postoje 3 načina rada koja možete odabrati. Kada se uključi napajanje, kompresor automatski počinje raditi u načinu rada **„Nurse”** (Njega). Kada madrac postigne postavljeni tlak, automatski će se prebaciti u **„Alternate”** (promjenjivi tlak) način rada i započeti normalno funkcioniranje.



„**Nurse**” (Njega) način rada. Pritiskom gumba prelazi se u statički način rada – zračne komore se ravnomjerno pune, što olakšava njegu pacijenta. Nakon 30 minuta, pumpa se automatski vraća u način rada s promjenjivim tlakom (ciklus od 10 minuta).



“Alternate” (promjenjivi tlak) način rada. Pritiskom gumba započinje kontinuirano, naizmjenično napuhavanje i ispuštanje zračnih komora kako bi se oponašali prirodni obrasci pokreta tijekom spavanja i spriječilo dugotrajno povećanje pritiska u tkivima, a istovremeno potaknula cirkulacija krvi.
Dostupna su tri ciklusa s promjenjivim tlakom (10 min / 15 min / 20 min).
Ako madrac ne može biti napunjen zrakom do potrebne vrijednosti, sustav će automatski aktivirati alarm unutar 30 minuta.



“Sleep” (Spavanje) način rada. Kako bi se smanjio utjecaj na kvalitetu sna, zračne komore se ravnomjerno pune do postavljene vrijednosti tlaka (prema težini pacijenta), bez promjene tlaka. Statički način rada ostat će aktivan sve dok korisnik ne prebaci na drugi način rada.
Ako madrac ne može biti napunjen zrakom do potrebne vrijednosti, sustav će automatski aktivirati alarm unutar 30 minuta.

▸ 5.4 Funkcije madraca „Function”



Nakon pritiska gumba **„Head up”** (Podizanje glave), sustav će automatski prijeći u način rada **„Sleep”** (Spavanje) i započeti napuhavanje dodatne zračne komore do postavljene vrijednosti tlaka (prema težini pacijenta), podižući dio madraca za glavu.
Ako madrac ne može biti napunjen zrakom do potrebne vrijednosti, sustav će automatski aktivirati alarm unutar 15 minuta.



Nakon pritiska gumba **„Foot up”** (Podizanje nogu), sustav će automatski

prijeći u način rada **„Sleep”** (Spavanje) i započeti napuhavanje dodatne zračne komore do postavljene vrijednosti tlaka (prema težini pacijenta), podižući dio madraca za noge.
Ako madrac ne može biti napunjen zrakom do potrebne vrijednosti, sustav će automatski aktivirati alarm unutar 15 minuta.


Seat Inflation

Nakon pritiska gumba **„Seat inflation”** (Podizanje sjedala), sustav će automatski prijeći u način rada **„Sleep”** (Spavanje) i započeti napuhavanje dodatnih zračnih komora do postavljene vrijednosti tlaka (prema težini pacijenta), podižući i dio za glavu i dio za noge.
Ako madrac ne može biti napunjen zrakom do potrebne vrijednosti, sustav će automatski aktivirati alarm unutar 15 minuta.



Left Rotation

Nakon pritiska gumba **„Left rotation”** (Rotacija ulijevo), sustav će automatski prijeći u način rada **„Sleep”** (Spavanje) i započeti napuhavanje dodatne zračne komore do postavljene vrijednosti tlaka (prema težini pacijenta), uzrokujući rotaciju madraca ulijevo.
Ako madrac ne može biti napunjen zrakom do potrebne vrijednosti, sustav će automatski aktivirati alarm unutar 15 minuta.



Right Rotation

Nakon pritiska gumba **„Right rotation”** (Rotacija udesno), sustav će automatski prijeći u način rada **„Sleep”** (Spavanje) i započeti napuhavanje dodatne zračne komore do postavljene vrijednosti tlaka (prema težini pacijenta), uzrokujući rotaciju madraca udesno.
Ako madrac ne može biti napunjen zrakom do potrebne vrijednosti, sustav će automatski aktivirati alarm unutar 15 minuta.



Left/Right Rotation

Nakon pritiska gumba **„Left/Right rotation”** (Rotacija lijevo/desno), sustav će automatski prijeći u način rada **„Sleep”** (Spavanje) i započeti ciklično napuhavanje i ispuštanje dodatnih zračnih komora do postavljene vrijednosti tlaka (prema težini pacijenta), uzrokujući naizmjeničnu rotaciju madraca ulijevo i udesno prema sljedećem obrascu: rotacija ulijevo 20 minuta, standardan rad 40 minuta, rotacija udesno 20 minuta, standardan rad 40 minuta.
Ako madrac ne može biti napunjen zrakom do potrebne vrijednosti, sustav će automatski aktivirati alarm unutar 15 minuta.

▸ 5.5 Isključivanje zvuka „Voice/Mute”



Osvjetljenje gumba pokazuje da je aktiviran zvučni alarm za nizak tlak madraca („Low pressure”).

▸ 5.6 Blokada upravljačke ploče „Panel lock”



Osvjetljenje gumba pokazuje da je aktivirana blokada upravljačke ploče — svi gumbi na upravljačkoj ploči ostaju neaktivni. Ploča se automatski zaključava nakon 60 sekundi neaktivnosti.

▸ 5.7 Uključivanje napajanja „Power”



Osvjetljenje gumba pokazuje da je napajanje pumpe uključeno.

Da biste pokrenuli kompresor, najprije postavite bočni prekidač za napajanje (I/O) u položaj „I".

▸ 5.8 CPR funkcija

CPR je funkcija koja omogućuje trenutno ispuštanje zraka iz komora madraca za reanimaciju pacijenta.
Povlačenjem žute CPR trake prema dolje otvara se sigurnosni ventil i brzo ispušta zrak iz komora madraca.
Nakon što je zrak ispušten, CPR ventil treba ponovno zatvoriti kako bi se vratilo u normalan rad madraca.





6. TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

OPIS	MADRAC	KOMPRESOR
DIMENZIJE	200 x 90 x 11,5 cm	30 x 14 x 27 cm
TEŽINA	9,50 kg	2,80 kg
MAKSIMALNO OPTEREĆENJE	200 kg	
VRIJEME CIKLUSA	10/15/20 min	
MODEL / TIP	QDC-301B	P5
RASPON TLAKA	25-55 mmHg	
PROTOK ZRAKA	>300 L/h	
NAPAJANJE	-	220V +/- 10% 50 Hz

OSIGURAČ	-	T1A L250V
POTROŠNJA ENERGIJE	-	≤20W
RADNO OKRUŽENJE	TEMPERATURA: +10°C–40°C, VLAGA: 10%–90%	
RAZINA BUKE	37dB	

7. SMJERNICE ZA SIGURNOST



KORIŠTENJE MADRACA MORA BITI STROGO KONSULTIRANO S LIJEČNIKOM KAKO BI SE UTVRDILE MOGUĆE KONTRAINDIKACIJE.
ZBOG RIZIKA OD ŠTETNIH UČINAKA, MADRAC SE NE SMIJE KORISTITI BEZ KONSULTACIJE, OSOBITO U SLUČAJEVIMA:

1. KORIŠTENJA VRATNOG TRAKCIJSKOG UREĐAJA.
2. VIŠENIVOJSKE NESTABILNOSTI ODREĐENOG SEGMENTA KRALJEŽNICE.



ZA PACIJENTE S PEJSMEKEROM, KOMPRESOR TREBA POSTAVITI ŠTO DALJE OD PRSA.



NE KORISTITE ISTI MADRAC ZA RAZLIČITE PACIJENTE.



NE PRELAZITE MAKSIMALNO OPTEREĆENJE (200 KG).
TREĆE OSOBE NE SMIJU SJEDITI NA MADRACU.



MADRAC SE SMIJE KORISTITI SAMO NA RAVNIM POVRŠINAMA.
ŠTITITE MADRAC OD OŠTRIH PREDMETA I NE POSTAVLJAJTE GA IZRAVNO NA OPRUGE ILI OKVIRE KREVETA S OŠTRIM RUBOVIMA.



NE KORISTITE KOMPRESOR AKO SU KABEL ZA NAPAJANJE ILI UTIKAČ OŠTEĆENI. NE POVEZUJTE KOMPRESOR NA OŠTEĆENE PRODUŽNE KABLOVE ILI UTIČNICE.



NE DOPUSTITE DA MADRAC DOĐE U DODIR S IZVORIMA TOPLINE NITI POSTAVLJAJTE KOMPRESOR BLIZU IZVORA TOPLINE. DRŽITE GA DALJE OD OTVORENOG PLAMENA I ZAPALJIVIH TVARI.



NE KORISTITE KOMPRESOR U NEODGOVARAJUĆEM RADNOM

OKRUŽENJU ILI DOPUSTITE DA DOĐE U DODIR S VODOM ILI DRUGIM TEKUĆINAMA.



NE POSTAVLJAJTE KOMPRESOR ISPOD KREVETA ILI NA MJESTIMA GDJE MOŽE DOĆI DO OGRANIČENJA PROTOKA ZRAKA, POPUT ISPOD POSTELJINE.



NE OTVARAJTE KUĆIŠTE KOMPRESORA – POSTOJI OPASNOST OD STRUJNOG UDARA.
KOMPRESOR MORA BITI ISKLJUČEN GUMBOM „I/O" KADA SE MADRAC NE KORISTI.



NE POVLAČITE KABLOVE KOJI POVEZUJU KOMPRESOR I MADRAC I NEMOJTE SE NASLANJATI NA NJIH. POSTOJI OPASNOST OD OŠTEĆENJA KABLOVA!



NE POKUŠAVAJTE SAMOSTALNO POPRAVLJATI ILI MIJENJATI KONSTRUKCIJU UREĐAJA.
PREPORUČUJEMO KORIŠTENJE SAMO ORIGINALNIH REZERVNIH DIJELOVA PROIZVOĐAČA. ZA TO SE OBRATITE PRODAVAČU.



RABLJENI ILI OŠTEĆENI KOMPRESOR ODLOŽITE U CENTAR ZA RECIKLAŽU ELEKTRIČNE I ELEKTRONIČKE OPREME. NE ODBACUJTE KOMPRESOR S OSTALIM KUĆANSKIM OTPADOM.

8. ODRŽAVANJE

▸ 8.1 Opće informacije

Važno je redovito provoditi samoprovjere tehničkog stanja kompresora i madraca:

- prije svake upotrebe: provjerite jesu li zračne cijevi pravilno spojene na priključke (brava), da nema curenja zraka iz madraca i da kompresor radi glatko i učinkovito,
- periodično se preporučuje obaviti pregled opreme u servisnom centru (za tu svrhu obratite se prodajnom mjestu).
  U slučaju kvara, obratite se prodajnom mjestu ili servisnom centru kako bi se utvrdio uzrok problema.

▸ 8.2 Zamjena osigurača

Pregorjeli osigurač najčešći je uzrok kvara kompresora. Osigurači namijenjeni za samostalnu zamjenu nalaze se na dnu kompresora. Rezervni osigurači (2 kom.) uključeni su u komplet.

1. Isključite kompresor iz utičnice.
2. Pomoću odvijača odvrnite zaštitni poklopac i uklonite držač osigurača.

3. Umetnite novi osigurač u držač i ponovno zavrnite zaštitni poklopac.





PRIJE ZAMJENE OSIGURAČA, OBAVEZNO ISKLJUČITE KOMPRESOR POMOĆU GUMBA „I/O" I ISKOPČAJTE KABEL ZA NAPAJANJE IZ UTIČNICE.

AKO KOMPRESOR I DALJE NE RADI NAKON ZAMJENE OSIGURAČA, OPREMU TREBA PRIJAVITI NA JAMSTVENI SERVIS.

▸ 8.3 Zamjena filtera

Zamjena filtera:

1. Isključite kompresor iz utičnice.
2. Uklonite poklopac filtera na stražnjoj strani pumpe i izvadite okrugli filter.
3. Umetnite novi filter i vratite poklopac na mjesto.





▸ 8.4 Čišćenje

Madrac i kompresor treba čistiti vlažnom krpom koristeći blaga sredstva za čišćenje koja imaju PZH certifikat. Ne smiju se namakati, a nakon svakog čišćenja opremu treba obrisati suhom krpom.
Korištenje jakih sredstava za čišćenje ili deterdženata može oštetiti uređaj.

NE KORISTITE IZVORE TOPLINE TIJEKOM PROCESA SUŠENJA.
PRIJE ČIŠĆENJA KOMPRESORA, OBAVEZNO GA ISKLJUČITE POMOĆU GUMBA „I/O" I ISKOPČAJTE KABEL ZA NAPAJANJE.

9. JAMSTVENI UVJETI

Svi proizvodi koje distribuira naša tvrtka pokriveni su jamstvom, a uvjeti su opisani u jamstvenom listu dostupnom na našoj web stranici. Molimo vas da kontaktirate prodavatelja od kojeg ste kupili proizvod. Imajte na umu da je za ostvarivanje prava iz jamstva potrebno sačuvati dokaz o kupnji (račun ili fakturu). Kao tvrtka koja brine o svojim korisnicima, pružamo samo proizvode koji su temeljito ispitani po pitanju kvalitete materijala i funkcionalnosti. Ako imate pitanja u vezi s postupkom servisiranja, molimo vas da nas kontaktirate.

10. SIMBOLI

REF	REFERENTNI BROJ		MANUFACTURER
MD	MEDICINSKI UREĐAJ	UDI	UDI KOD
	UPOZORENJE	LOT	SERIJSKI BROJ
CE	PROIZVOĐAČ JE PROCJENIO USKLAĐENOST S ZAHTJEVIMA ZA MEDICINSKE UREĐAJE.		

Timago International Group
Ossowski Sp. k.
ul. Karpacka 24/12
43-316 Bielsko-Biała, Poland

T.: +48 33 499 50 00
F.: +48 33 499 50 11
E.: info@timago.com

MD

CE

TIMAGO.COM

06/2025(I)