



» OPERACIJSKE TABELE VECTOR 5 «





Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH

Sattlerstr. 11
78532 Tuttlingen
Nemčija

SRN: DE-MF-000005822

Telefon: +49 (0) 7461 / 17 01 0

Pošta: mail@tekno-medical.com

Splet: www.tekno-medical.com



VSEBINA

1	Obseg uporabe	6
2	Opis naprave	6
2.1	Pregled	6
2.2	Klasifikacija po DIN EN 60601-1	7
2.3	Dokumentacija izdelka	7
3	Pravni vidiki	7
4	Vodenje	8
5	Namen	8
6	Kontraindikacije	8
7	Populacija bolnikov	8
8	Namenjeni uporabniki	8
9	Okoljski pogoji	8
10	Funkcionalno načelo	8
11	Opombe	9
11.1	Splošne informacije	9
11.2	Omrežje napajanja	9
11.3	Statični naboj	9
11.4	Napajalni kabel	9
11.5	Daljinsko upravljanje	9
11.6	Namestitev	9
11.7	Kombinacija gibov	9
11.8	Kombinacija z drugimi izdelki	9
11.8.1	Kombinacija z elektromedicinskimi napravami	9
11.8.2	Kombinacija s C-roko	10
11.8.3	Kombinacija z drugimi napravami ali medicinskimi dodatki	10
11.9	Vzdrževanje	10
11.10	Razstavljanje in spremembe	10
11.11	Carbon-Modelle (CF)	10
12	Značilnosti	10
13	Namestitev	11
13.1	Pogoj dostave	11
13.2	Kartonske škatle	11
13.3	Lesene škatle	11
13.4	Antistatični nastavitveni sistem za stopala	11
14	Uporaba	11
14.1	Povezava z električnim omrežjem	11
14.2	Vklapljanje in izklapljanje mize	12
14.3	Stanje polnjenja baterije	12
14.4	Polnjenje baterij	12
14.5	Varnost naprav	13
14.6	Protitrčni sistem	13
14.7	Sistem za nujne primere	13
14.8	Akustični signali, če se uporabljajo pravilno	14
14.9	Akustični signali med okvaro	14
14.10	Optični signali med okvaro	14
14.11	Pred uporabo	15
15	Funkcionalni opis	15
15.1	Pomembna opozorila	15



15.2	Premiki mize	16
15.3	Daljinski upravljalniki.....	17
15.3.1	Žični daljinski upravljalnik	17
15.3.2	Infrardeči daljinski upravljalnik.....	17
15.3.3	Daljinski nadzor zaslona	17
15.4	Ukazi za gibanje	18
15.5	Posebni pogoji.....	18
15.6	Ponastavite položaj mize (ničelni položaj)	19
15.7	Shranjevanje pozicioniranja.....	19
15.7.1	Shranjevanje položajev M1-M2-M3.....	19
15.7.2	Shranjevanje položajev M4-M5-M6.....	19
15.8	Pridobivanje pozicioniranja.....	20
15.8.1	Pridobivanje položajev M1-M2-M3.....	20
15.8.2	Prezem položajev M4-M5-M6	20
16	Ročne nastavitve	20
16.1	Vzglavje	20
16.1.1	Nastavitev vzglavja (5 delov)	21
16.1.2	Nastavitev vzglavja (6 delov)	21
16.2	Naslonjalo.....	22
16.3	Prsni rez.....	22
16.4	Sekcija za noge	22
16.4.1	Vstavljanje odseka noge.....	22
16.4.2	Prilagoditev prereza noge	23
16.4.3	Odcepitev leg sekcije	23
16.4.4	Razpršeni segmenti noge	23
16.5	Sekcija za noge s 4 segmenti	24
16.6	Obnove	24
16.6.1	Podaljšanje strani glave (5 segmentov)	24
16.6.2	Podaljšanje glave (6 segmentov).....	25
16.6.3	Stranski podaljšek nog.....	25
16.7	Podpora medenice / naslonjalo za ramo	25
16.8	Klečeča klop.....	26
16.9	Medenični segment.....	26
17	Dodatki za CF modele.....	26
17.1	Drсни nosilec dodatkov	26
17.2	Stabilizacijske palice	26
18	Pozicioniranje pacientov	27
18.1	Porazdelitev teže	27
18.2	Pravilna postavitvev	28
18.3	Napačna postavitvev.....	28
19	Motorne ali mehanske napake	28
20	Shranjevanje in prevoz.....	29
20.1	Shranjevanje	29
20.2	Promet	29
21	Razprodaja	29
22	Vzdrževanje	29
23	Potrošni materiali	29
23.1	Baterije za operacijsko mizo	29
23.2	Baterije za daljinski upravljalnik.....	30
23.3	Zahteve.....	30
24	Uporaba z neoriginalnimi dodatki.....	30



25 Po misiji.....	30
26 Čiščenje in razkuževanje.....	30
26.1Daljinsko upravljanje.....	30
26.2Stolpec tabele.....	30
26.3Segmenti.....	31
26.4Zahteve.....	31
26.5Transportwagen	31
27 Rapportera produktproblem.....	31
28 Garanti	31
29 Service och reparation.....	31
30 Simboli	32
30.1Simboli na etiketi	32
30.2Ikone, uporabljene na napravi.....	32
31 Tehnični podatki	33
31.1Mehanske lastnosti	33
31.2Električne lastnosti.....	33
31.2.1 Operacijska miza.....	33
31.2.2 Polnilec baterije.....	34
31.2.3 Povezava na mizo: polnilec baterije.....	34
32 Seznam izdelkov	34



Vsi izdelki, ki jih proizvaja Tekno-Medical, so naprave, zasnovane in izdelane v skladu s standardom DIN EN ISO 13485 in nosijo oznako CE.

Ta navodila je treba natančno prebrati pred uporabo operacijske mize, da se seznanim z njenimi funkcijami.

Sistem je opremljen z elektronskimi senzorji, ki zagotavljajo aktivno in varno uporabo, v tem priročniku pa so vključene oznake o morebitnih preostalih nevarnostih.

Skladnost z veljavnimi varnostnimi predpisi zagotavlja visoko kakovost izdelka, njegovo enostavnost uporabe, funkcionalno in praktično strukturo ter dolgo življenjsko dobo.

Za optimizacijo teh funkcij mora biti naprava uporabljena na ustrezen in pravilen način (kot je navedeno v tem priročniku); Vsaka druga uporaba velja za lažno in zlorablajočo. Proizvajalec ni odgovoren za škodo na premoženju ali za škodo in poškodbe oseb, ki so nastale zaradi nepravilne uporabe ali nepravilne uporabe operacijske mize.

1 OBSEG UPORABE

MD

Ta navodila za uporabo veljajo za naslednje izdelke:

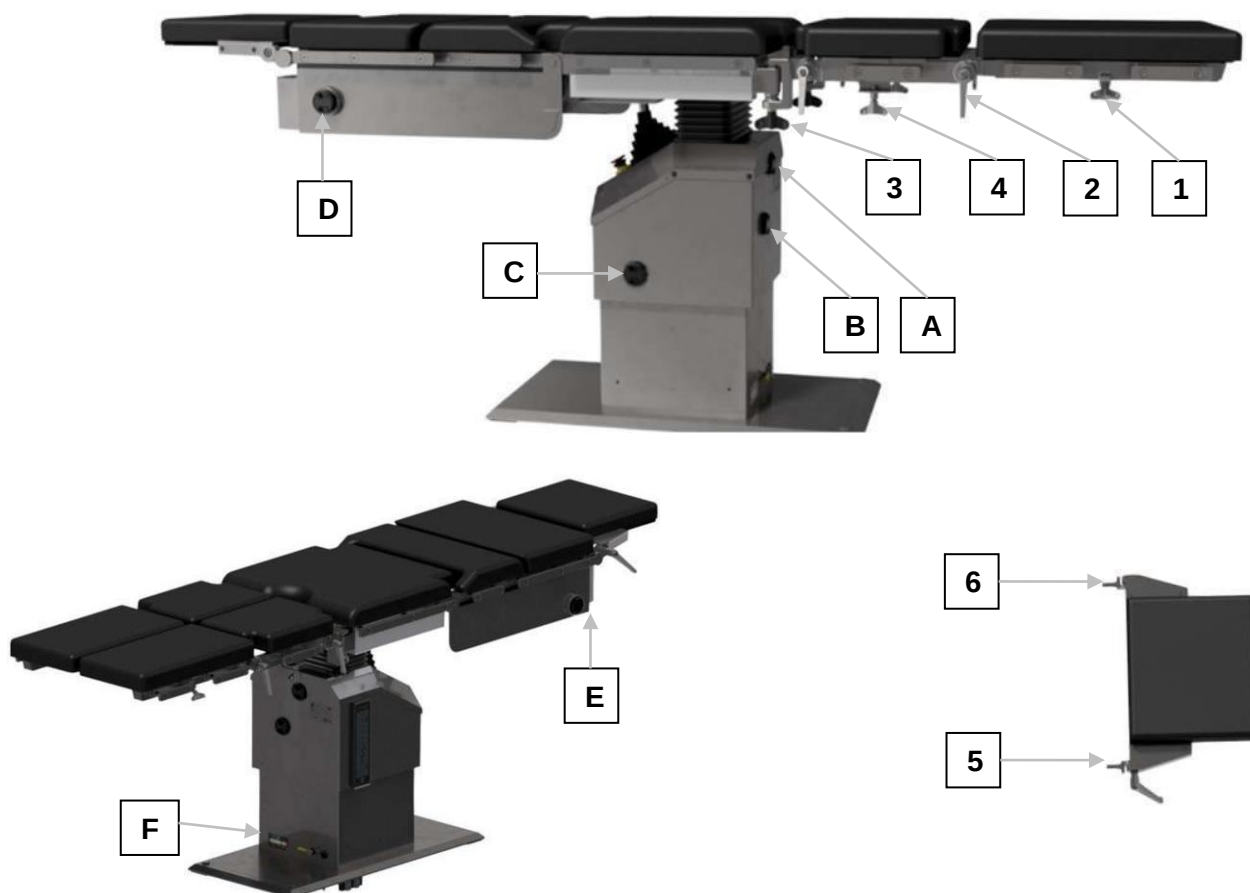
- Operacijske mize VECTOR 5 in njihovi dodatki.

(Za navodila za uporabo glejte seznam izdelkov v zadnjem odstavku.)

2 OPIS NAPRAVE

2.1 Pregled

Operacijske mize VECTOR 5 so na voljo v različnih konfiguracijah. Naslednje so glavne značilnosti operacijskih miz:





Simbol	Pomen
A	Dvigovanje / spuščanje - nujno delovanje
B	Vrtenje levo / desno - nujno delovanje
C	Trendelenburg / Reverse-Trendelenburg - Nujna operacija
D	Podpora hrbta - Nujna operacija
E	Odprtje prsnega koša - Nujna operacija
F	Polnjenje baterije na prikazu stanja
1	Ročaj za nastavitev spodnjega dela nog
2	Ročaj za nastavitev zgornjega dela noge
3	Gumb za razmaknjenost nog
4	Ročica za odpiranje/zapiranje spojk nog
5	Ročica za nastavitev glave
6	Gumb za pritrditev glave

2.2 Klasifikacija po DIN EN 60601-1

Razred električne izolacije: elektromedicinska oprema, ki jo napaja notranji vir energije in jo je mogoče priključiti na električno omrežje.

Izpolnjuje zahteve EM opreme razreda I, ko je priključen na omrežje preko zunanega nizkonapetostnega napajalnika/polnilca.

Izpolnjuje zahteve elektromagnetne opreme, ki jo napaja notranji električni vir, kadar ni priključena na omrežje.

Stopnja zaščite: IP X4.

Uporabljeni deli: Tip B

2.3 Dokumentacija izdelka

Dokumentacija operacijske mize vključuje naslednje dokumente:

- Navodila za uporabo,
- Priročnik za podporo in vzdrževanje.

Navodila za uporabo so priložena tabeli in morajo biti uporabniku vedno na voljo.

Podporni in vzdrževalni priročnik je na voljo na zahtevo. Vsebuje opis funkcij, ki tehnikom zagotavlja popolno tehnično-funkcionalno znanje izdelka.

3 PRAVNI VIDIKI

Ta priročnik in informacije, ki jih vsebuje v njem, so last podjetja Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH.

Podjetje se odpoveduje kakršni koli odgovornosti za škodo na osebah ali premoženju, ki bi nastala zaradi:

- malomarnost in neupoštevanje ustrezne skrbnosti ter previdnostnih ukrepov,
- Odstopanja od postopkov, opisanih tukaj,
- Delo in dejavnosti, opravljene na operacijski mizi, ki niso opisane v tem priročniku,
- pomanjkanje znanja o splošnih varnostnih ukrepih, pomanjkanje znanja o nepravilni uporabi električno gnanih instrumentov.



4 VODENJE

Izdelki se lahko uporabljajo za njihovo predvideno uporabo v medicinskih specialnostih le s strani ustrezno usposobljenega in usposobljenega oseba. Zdravnik ali uporabnik je odgovoren za izbiro instrumentov za specifične namene ali kirurško uporabo, ustrezno usposabljanje in informacije ter zadostne izkušnje za ravnanje z izdelki.

Operacijsko mizo je treba pred uporabo prekrito s sterilnimi materiali za prekrivanje.

5 NAMEN

Podpora pacientu v različnih fazah operacije, kot so priprava na operacijo, anestezija, izvedba postopka in prebujanje pacienta iz anestezije po operaciji.

6 KONTRAINDIKACIJE

Načeloma niso bile ugotovljene kontraindikacije za uporabo operacijskih miz.

7 POPULACIJA BOLNIKOV

Uporaba operacijskih miz je priporočena za vse paciente, ki morajo v operacijski dvorani opraviti različne diagnostične preglede ali operacije.

Z enakomerno porazdelitvijo teže operacijska miza podpira paciente do 500 kg v statičnih pogojih in do 250 kg v dinamičnih pogojih.

8 NAMENJENI UPORABNIKI

Uporaba operacijskih miz v dejanski uporabi je rezervirana izključno za usposobljene strokovnjake.

Čiščenje in vzdrževanje lahko izvajajo le usposobljeni strokovnjaki.

9 OKOLJSKI POGOJI

Operacijska miza mora biti uporabljena v operacijski sobi, ki je dovolj velika, da sprejme napravo in omogoča njeno gibanje.

Operativno okolje mora prav tako zagotoviti, da so izpolnjeni naslednji delovni pogoji:

- Temperatura od 10°C do 35°C
- Vlažnost od 30 % do 70 %

Operacijsko mizo je treba uporabljati v prostorih z ustrezno gladko in antistatično talno oblogo ter z ozemljitvenimi povezavami.

10 FUNKCIONALNO NAČELO

Operacijske mize in njihove posamezne komponente ter dodatki se premikajo z mehanskimi zobniki ali batnimi sistemi z elektronskimi ukazi ali ročno.

Operacijsko mizo je mogoče med drugim premakniti na naslednje položaje:

- Trendelenburg / Obratni Trendelenburg.
- Lateralni naklon.
- Bočno in vzdolžno premikanje zgornje površine mize.
- Privzeti vodoravni položaj "0".

Trendelenburgove in obratne Trendelenburgove položaje je mogoče uporabiti med kirurškimi posegi za zmanjšanje tveganja šoka.

Uporabnik lahko premika mizo in njene posamezne komponente (segmente), da pridobi natančno pozicijo pacienta.



11 OPOMBE

11.1 Splošne informacije

- Nepravilna uporaba operacijske mize lahko povzroči poškodbe, električni udar ali požar.
- Ne sedite ali ležite na delih mize, razen na položajih, opisanih v poglavju Pozicioniranje pacientov. Kdor koli sedi na mizi, lahko pade ali se poškoduje.
- Preden mizo spustite ali nagnete, preverite, ali so pod njo kakšni predmeti. Če miza pride v stik s temi predmeti in je uporabljena prevelika sila, se lahko miza poškoduje.
- Na mizo ne postavljajte predmetov, ki niso primerni za njihovo uporabo: miza je lahko poškodovana.

11.2 Omrežje napajanja

Da bi se izognili tveganju električnega udara, mora biti ta naprava priključena le na napajalnik z zaščitno povezavo (ozemljitev).

11.3 Statični naboj

Izogibajte se tvorbi elektrostatičnih nabojev!

Da bi se izognili nevarnosti, uporabite operacijsko mizo z naslednjimi elementi:

- primerni (antistatični) sloji,
- na gladkih in antistatičnih talnih oblogah in/ali povezavi na zaščitne vodnike (ozemljitev).

11.4 Napajalni kabel

Na napajalni kabel ne polagajte težkih predmetov. Ne križaj napajalnega kabla z napravami na kolesih. Ne silite vleci napajalnega kabla. Ne postavljajte predmetov, ki preprečujejo dostop do vtičnice. To lahko prepreči, da bi se napajalni kabel odklopil.

11.5 Daljinsko upravljanje

Ne vlecite na silo kablov daljinskega upravljalnika in priloženih dodatkov.

Ne izpostavljajte daljinskega upravljalnika silovitim sunkom.

11.6 Namestitve

Operacijske mize ne postavljajte na neenakomeren teren.

Ne postavljajte predmetov pod dno stolpca, da bi dvignili mizo. Miza se lahko prevrne in poškoduje pacienta ali uporabnika.

11.7 Kombinacija gibov

Obstaja tveganje trka zaradi aktivacije gnanih gibov tako kolone kot operacijske mize. Pozorno spremljajte različne gibe, ko so aktivirani.

Čeprav je miza opremljena s sistemom proti trkom, morate biti previdni pri kombiniranju

Trendelenburgovih ali obratnih Trendelenburgovih položajev z drugimi gibi, saj lahko te kombinacije še vedno povzročijo poškodbe pacienta ali operaterja ali poškodbe mize ali dodatkov.

11.8 Kombinacija z drugimi izdelki

11.8.1 Kombinacija z elektromedicinskimi napravami

Pred uporabo z drugimi napravami preverite, ali izpolnjujejo zahteve IEC 60601-1-2 za elektromagnetno združljivost.

Elektromagnetne motnje drugih elektromedicinskih naprav lahko povzročijo okvare. Pri izvajanju tehnike kardiopulmonalne resuscitacije (CPR) vrnite vrh mize nazaj v "horizontalni" položaj. Napačen položaj telesa lahko naredi položaj pacienta nestabilen in povzroči poškodbo.



11.8.2 Kombinacija s C-roko

Za podrobno razumevanje potencialnega vpliva naprave na operacijsko mizo si oglejte priložene dokumente ali navodila za uporabo, ki so priloženi radiološki napravi s C-roko. Rentgenska prepustnost se lahko zmanjša zaradi delovne površine.

Poskrbite, da rentgenski aparat s C-roko ne pride v stik s mizo. Nepravilna namestitve lahko ovira delovanje ali povzroči okvaro.

11.8.3 Kombinacija z drugimi napravami ali medicinskimi dodatki

Pred uporabo katere koli druge opreme ali dodatka natančno preberite navodila za uporabo naprave ali dodatka in se prepričajte, da operacijska miza ne bo izpostavljena negativnim učinkom.

Pred namestitvijo dodatkov pri zunanjem dobavitelju se obrnite na svojega prodajalca ali naše podjetje.

Nekaterih dodatkov ni mogoče namestiti!

Iz higienskih razlogov poskrbite, da na mestih izdelka, ki pridejo v stik s pacientom, uporabite sterilizirane robčke.

Če uporabljate operacijsko mizo, preverite položaje druge opreme. Med delovanjem se lahko dotikata in se poškodujeta.

11.9 Vzdrževanje

Vzdrževanje naprave ne sme biti opravljeno med pacientom na mizi in mora biti opravljeno s strani pooblaščenega osebja.

(Za podrobnosti o vzdrževanju glejte poglavje 22.)

11.10 Razstavljanje in spremembe

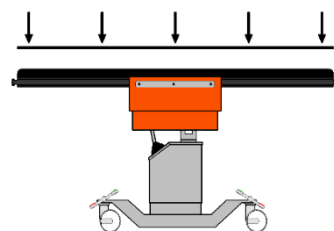
Ne poskušajte razstavljati ali spreminjati mize, da bi se izognili tveganju okvare.

Ne spreminjajte te naprave brez dovoljenja proizvajalca.

V primeru spremembe izdelka je treba izvesti ustrezne preiskave in teste, da se zagotovi nadaljnja varna uporaba.

11.11 Carbon-Modelle (CF)

Obstaja tveganje prevrnitve, če je pacient nepravilno postavljen: Da se temu tveganju izognete, razporedite pacienta tako, da je teža razporejena po čim širši površini mize.



Na voljo so stabilizacijske palice za preprečevanje nagiba (glej poglavje 17.2).

12 ZNAČILNOSTI

Sistem VECTOR 5 lahko izvaja ročne in pogonske gibe.

Stavki in nastavitve so navedeni takole:

- Trendelenburg / Obratni Trendelenburg,
- Dvigovanje / spuščanje,
- Premik desno/levo vstran (nagib),
- Vzdolžno gibanje vrha mize,
- nagnil naslonjalo,
- Prsni vhod,
- nagibanje vzglavja,
- Noge je mogoče nagibati in vrteti.



13 NAMESTITEV

13.1 Pogoj dostave

Ob dostavi je operacijska miza pripravljena za uporabo.

Operacijska miza z vsemi dodatki je dostavljena na paleti z naslednjimi dimenzijami:

- Dolžina: približno 2000 mm;
- Širina: približno 500 mm;
- Višina: približno 850 mm;
- Teža: 250/300 kg; Spremenljivo glede na konfiguracijo in priložene dodatke.

13.2 Kartonske škatle

Odpri zgornji del škatle tako, da odstraniš trak (bodi previden, če uporabljaš rezalnik, saj se blazinice lahko poškodujejo).

Odstrani vse obstoječe dodatke. Odklopite dno škatle od palete in jo dvignite;

13.3 Lesene škatle

Odprite zgornji del škatle tako, da odstranite žeblice, ki držijo pokrov. Odstrani vse obstoječe dodatke.

Odstrani eno ali več strani škatle.

Odstrani vse trakove in priponke, ki pritrdijo operacijsko mizo na paleto.

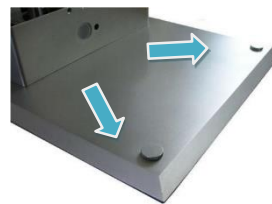
13.4 Antistatični nastavitveni sistem za stopala

Pri sistemih z ultra-tanko osnovo lahko neenakomerno tla kompenzirate preprosto tako, da prilagodite dve vrtljivi točki nad osnovo. Za to sledite naslednjemu postopku:

Stojte na strani baze, kjer je predal za noge.



Odvijte dva pokrovčka, ki ščitita nogice za vijake.



S pomočjo zasilnega ročice nastavite noge tako, da jih privijete ali izvlečete, dokler ne dosežete zelenega položaja. Nato ponovno privijte pokrovčke.



V primeru upora med nastavitvijo ne silite ročnične gredi, da ne poškodujete nastavljalnega sistema ali ročnične gredi.

Glede na smer vrtenja ročice se prilagoditev nogic spremeni:

- Pri obračanju v smeri urinega kazalca se noga vijaka premika navzdol.
- Če se vijak vrti v nasprotni smeri urinega kazalca, se premakne navzgor.

14 UPORABA

14.1 Povezava z električnim omrežjem

Priporočljivo je, da najprej priključite napajalnik na postajo, nato pa napajalnik priključite na omrežje. Ko odklopiš napajalnik, najprej odklopi napajalni kabel iz vtičnice, nato pa kabel iz vtičnice na miznem stebri.

14.2 Vklapljanje in izklapljanje mize

Operacijska miza mora biti povezana z ekvipotencialno vezno mizo preko podnožja na dnu. Za vklop preprosto potegnite gumb za nujno zaustavitev, ki se nahaja v zgornjem delu stebra. Za izklop mize pritisnite gumb za nujno zaustavitev. Izklop je treba izvesti v naslednjih primerih:

- pri kirurških posegih,
- v primeru nenavadnih ali nenamernih premikov mize,
- za takojšnje blokiranje funkcije, aktivirane z napakami.

Po vklopu sistem samodejno izvede hitro notranjo preverjanje delovanja, na koncu katerega se s mize in daljinskega upravljalnika odda kratek akustični signal.

V tej fazi se prižgejo vse LED diode na napravi in daljinskem upravljalniku.

Načrtovani so naslednji samodejni pregledi funkcij:

- Funkcionalni preizkus napajalnikov.
- Funkcionalni preizkus grafične plošče.
- Test komunikacije med logično ploščo in motornimi ploščami.
- Preizkus komunikacije logične plošče z daljinskimi upravljalniki.
- Funkcionalni preizkus potenciometrov in senzorjev položaja.



14.3 Stanje polnjenja baterije

Mizo napajata dve notranji bateriji.

Vaš status polnjenja je prikazan v spodnjem delu stolpca operacijske mize.

LED vrstica prikazuje raven napolnjenosti baterije: **25 % 50 % 75 % 100 %**

Ko je indikator **na 25 %**, bi morale biti baterije napolnjene.

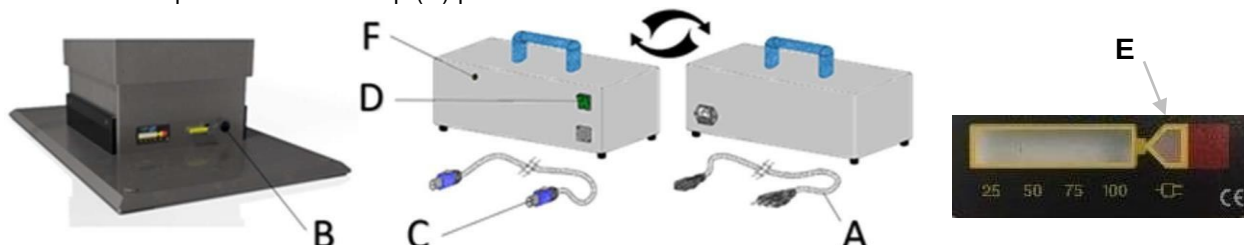
Če indikator utripa na **25 %**, je treba baterije napolniti, saj se lahko poškodujejo. Zaradi varnosti je po **25% fazi utripanja** programska zaklep.



14.4 Polnjenje baterij

Polnjenje baterij na naslednji način:

- Priključite napajalnik na napajalnik (kabel A),
- Steber mize priključite na napajalnik (kabel C priključite v vtičnico B),
- Vključite stikalo za vklop (D) polnilca



Ko je polnilec priključen na mizo, se na zaslonu spodaj v stolpcu prižge oranžna lučka (E), ki označuje pravilno povezavo s polnilcem. Hkrati se rumena LED dioda (F) na polnilcu prižge in označi pravilno povezavo z operacijsko mizo.



Za polnjenje baterij uporabljajte le priloženi polnilec, saj je odobren in ustreza veljavnim predpisom. Polnilec baterije ne sme biti izpostavljen pršenju tekočine.

Ko je postopek polnjenja končan, je priporočljivo zapreti vtičnico B z ustreznim zaščitnim pokrovčkom, da se prepreči vdor tekočin v notranjost.





14.5 Varnost naprav

Varnost je vedno v ospredju razvoja in kasnejše proizvodnje naših izdelkov. Vidik "varnosti" je razdeljen v dve kategoriji, "pasivna" in "aktivna" varnost.

Pasivna varnost: Tekno-Medical se nanaša na ustrezne IEC standarde kot smernice za zanesljivost, učinkovitost in uspešnost zaščitnih in varnostnih ukrepov.

Aktivna varnost: Tekno-Medical se tukaj nanaša na programsko opremo sistema.

Varnostni sistemi samodejno preprečujejo in odpravljajo napake pri delovanju.

V skladu s temi varnostnimi načeli je Tekno-Medical uvedel naslednje funkcije:

- Samodejno zaznavanje orientacije in konfiguracije zgornjega dela pacienta ter elektromehanskih gibov kirurškega polja, da se operaterju olajša upravljanje kirurškega sistema glede na razporeditev opreme v operacijski sobi okoli operacijske mize.
- Samodejna nastavitve pregibov in aktivacija protitrkovnega sistema;
- Pomoč operaterju pri določenih funkcijah na tipkovnici za shranjevanje in referenciranje zapletenih položajev.
- Takoj blokiraj samodejno zaporedje s pritiskom na katerikoli gumb na daljinskem upravljalniku.
- Dvojna varnost na mejnih stikalih in samodejno povrnitev nivelacije.
- Zvočni signali, ki operaterja opozorijo, ko so doseženi različni položaji (stikalo za mejo poti, omejitev gibanja, sprememba iz "nič" položaja, začetek in konec samodejnih in polavtomatskih operacij).
- Ročna nujna uporaba v primeru okvare motorja.

14.6 Protitrčni sistem

Operacijske mize imajo sistem proti trkom (aktivna varnost), ki preprečuje trke med elementi miz in tlemi zaradi napak operaterja.

S sistemom integriranega izračuna in zaznavanja vrednosti odklona sistem zazna gibe, ki jih je mogoče izvesti, in omeji hod (operaterja opozori z zvočnimi signali), da se izogne poškodbam sistema in zagotovi varno uporabo tudi v primeru motečih napak (operater lahko izkoristi zmogljivost naprave, ne da bi se moral bati trkov naprave s tlemi).



Sistem proti trkom samodejno dvigne kolono nad ničlo, da prepreči morebitno poškodbo pacienta. Sistem ne more preprečiti trkov z objekti, ki so v območju delovanja tabele

14.7 Sistem za nujne primere

Operacijske mize so opremljene z nujnim sistemom, ki omogoča ročno obnovitev napačnega gibanja v primeru zamašenega motorja. Vsi ostali gibi delujejo samodejno.

Upravlja se preko iztegljive ročične gredi, ki je priložena operacijski mizi.

Nujni sistem se nanaša na naslednje motorizirane premike operacijske mize:

- Gor / Dol,
- Trendelenburg in obratni Trendelenburg,
- Bočni nagib desno in levo,
- kot naslonjala,
- Torakalna odprtina (če je prisotna).



Če okvara motorja sproži takšno samodejno funkcijo, naslednjih gibov ni mogoče obnoviti:

- - Vzdolžno in bočno premikanje vrha mize



Obstaja tveganje, da bodo mehanizmi, ki aktivirajo operacijsko mizo, poškodovani, če se naslednja navodila ne upoštevajo natančno.

Za pravilno izvedbo nujnega postopka sledite naslednjim korakom:

- Pred posegom v ročico izklopite operacijsko mizo.
- Odstranite pokrovček na mestu okvarjenega motorja (premiki so označeni nad ustreznim pokrovčkom).
- Pazi, da ne izgubiš kape.
- Natančno vstavite ročico v ustrezen predal: poskrbite, da je ročična ročica popolnoma vstavljena. "Klik" potrdi, da je povezava popolnoma vzpostavljena.
- Zdaj previdno vrtite v smeri urinega kazalca/nasprotno, odvisno od gibanja mize, ki jo želite videti.
- Ko dosežete želeni položaj, odstranite ročico in zaprete luknjo s pokrovom. Obvestite vse operaterje o lokaciji shranjevanja ročične gredi.
- Šele zdaj je priporočljivo, da ponovno vklopite mizo in uporabite druge samodejne funkcije.

Če vstavna luknja ni dostopna za obnovo Trendelenburgove in obratne Trendelenburgove pozicije, dvignite steber, dokler ne postane vidna ustrezna vstavna luknja.



14.8 Akustični signali, če se uporabljajo pravilno

- Ko je operacijska miza vklopljena, sistem pošlje dva zvočna signala, nato pa še dva slišna signala po nekaj sekundah za potrditev začetka. Šele zdaj lahko nadaljujete z operacijami gibanja.
- Na začetku in koncu ponastavitve se oddajajo zvočni signali za potrditev delovanja (pet signalov označuje začetek hoda naprave po pritisku na gumb "LEVEL", dva signala pa konec hoda).
- Ob vsakem premiku mize se vsakič, ko površina mize prečka položaj 0, oddajo trije zvočni signali.
- Za potrditev konca stavka sistem oddaja akustični signal.
- Za potrditev, da je bila pozicija shranjena ali pridobljena, sistem oddaja zvočni signal.



14.9 Akustični signali med okvaro

Če sistem ne zazna, da je daljinski upravljalnik, priključen na operacijsko mizo, prisoten, bo oddajal pet zvočnih signalov.

14.10 Optični signali med okvaro

Rdeča LED na daljinskem upravljalniku kaže na okvaro motorja.



14.11 Pred uporabo

Preden mizo prvič uporabite, se prepričajte, da ste prebrali ta priročnik in razumeli uporabo (npr. vrste ukazov in nadzornih plošč itd.).

Pred vsako uporabo operacijskih miz morate pred postavitvijo pacienta na operacijsko mizo izvesti naslednje operacije:

Preverite povezavo stebra z ekvipotencialnim vezovalnim kablom preko vtičnice na dnu stebra.



Povežite žični daljinski upravljalnik na steber.



Prižgi mizo.

Poskrbite, da bo samodejni pregled opravljen ob zagonu. Oddajati bi morali štiri zvočne signale (prva dva iz stolpca in zadnja dva iz daljinskega upravljalnika), vse rdeče LED diode na gumbih daljinskega upravljalnika in nadzorne plošče na stolpcu pa bi morale svetiti približno eno sekundo.

LED diode morajo ostati ugasnjene tudi ob koncu samodejnega krmilnega postopka.

Preden izvedete kakršenkoli premik s pritiskom na gumbe, počakajte 5-10 sekund po zagonu, da naprava lahko izvede vse samodejne operacije. Če so na koncu postopka nekatere LED diode še vedno prižgane ali če se oddajajo kratki neprekinjeni akustični signali, to pomeni, da je miza poškodovana.

Prepričajte se, da ima steber minimalno višino, in če nima, pritisnite gumb na daljinskem upravljalniku, da stebriček vrnete na minimalno višino.

Sestavite ustrezne dodatke glede na specifičnost in vrsto operacije, ki jo je treba izvesti.

Blazinice prekrijte s sterilnimi rjuhami.

Ugasni mizo.

15 FUNKCIONALNI OPIS

Ta razdelek obravnava del, ki se nanaša na različna gibanja operacijske mize, s posebnim poudarkom na premikih miz.

"Horizontalni položaj" uporabite le, če ni nevarnosti trka z ljudmi ali predmeti.

Ko "spuščate" krožnik, poskrbite, da pod mizo ni naprav.

Bodite pozorni na tveganje poškodb zaradi stiskanja.

15.1 Pomembna opozorila

Vsako gibanje in sprememba položaja, bodisi ročna ali električna, je treba vedno izvajati previdno in nadzorovano, da se prepreči morebitna poškodba pacienta ali operaterja ali poškodbe mize in okoliške opreme.

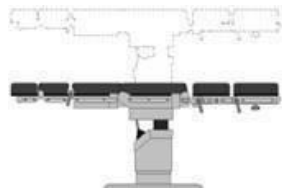
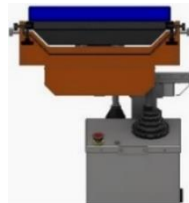
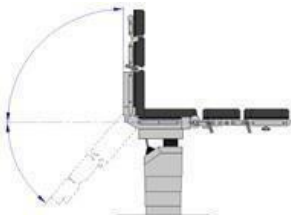
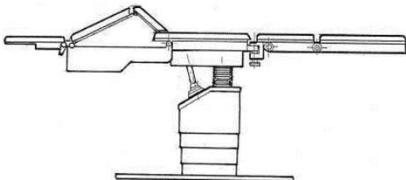
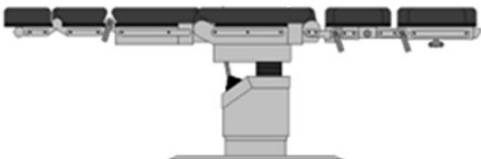
Po končni postavitvi pacienta mora operacijska miza med operacijo ostati izklopljena.

Pri uporabi električne opreme na pacientu (elektrokirurgija, defibrilatorji itd.) operater ne sme držati daljinskega upravljalnika ali ga položiti na mizo, temveč mora biti shranjen v predalu pod operacijsko mizo in mora biti miza izklopljena.



15.2 Premiki mize

Premiki (položaji) površine mize so shematsko prikazani na daljinskem upravljalniku in prikazani v naslednji tabeli.

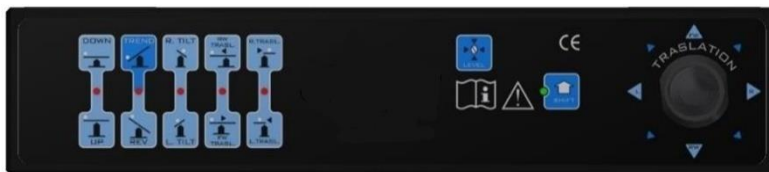
Gor / Dol		
Trendelenburg / Obratni Trendelenburg		
Nagib levo / desno		
Vzdolžni premik		
Premik strani		
Naslonjalo		
Prsni rez		
Ničelna pozicija (LEVEL)		



15.3 Daljinski upravljalniki

15.3.1 Žični daljinski upravljalnik

Žični daljinski upravljalnik je standardno priložen operacijski mizi.



Daljinski upravljalnik izvaja premike le, če so izpolnjeni naslednji pogoji:

- operacijska miza se vklopi;
- baterije so bile učinkovito napolnjene;
- Kabel daljinskega upravljalnika je pravilno priključen.

15.3.2 Infrardeči daljinski upravljalnik

Infrardeči daljinski upravljalnik (opcijski) izvaja te premike le, ko:

- operacijska miza se vklopi;
- baterije so bile učinkovito napolnjene
- ko so baterije daljinskega upravljalnika napolnjene in ko je daljinski upravljalnik usmerjen v sprejemnik na stolpcu. (Sprejemnik se nahaja poleg indikator baterije, drugi na nasprotni strani stolpca.)

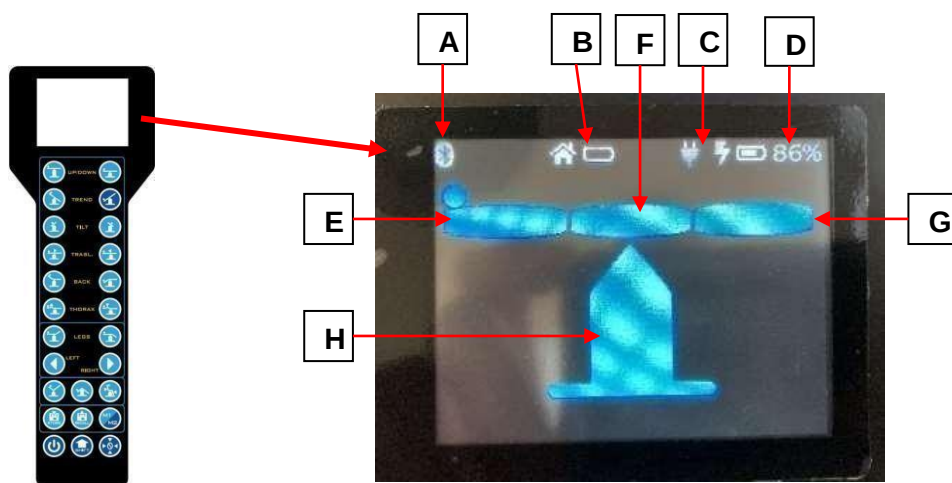


15.3.3 Daljinski nadzor zaslona

Daljinski upravljalnik zaslona je na voljo na zahtevo. Daljinski upravljalnik izvaja premike, ki ustrezajo posameznemu gumbu, le, če so izpolnjeni naslednji pogoji:

- operacijska miza je vklopljena,
- baterije so bile učinkovito napolnjene,
- Kabel daljinskega upravljalnika je pravilno priključen.

Na daljinskem upravljalniku so ikone, ki se nanašajo na nadzor različnih premikov tako posameznega segmenta kot celotne mize.





Simbol	Pomen	Opis
A	Status brezžične povezave	Izklopljeno = ni povezano Utripanje = Iskanje povezave v teku On = povezan z operacijsko mizo
B	Prikaz stanja baterij operacijske mize	Polnjenje baterije
C	Status daljinskega upravljanja	Raven napolnjenosti
D	Baterije za daljinsko upravljanje	Polnjenje baterije
E	Hrbet / Prsni koš	Gor / Dol
F	Nagib Nagibanje	Levo / Desno Trendelenburg / Revers-Trendelenburg
G	Sekcija za noge	Gor / Dol
H	Steber	Gor / Dol

15.4 Ukazi za gibanje

Ukazi gibanja se izvajajo z dvema daljinskima upravljalnikoma: priloženim daljinskim upravljalnikom (kabel) in infrardečim daljinskim upravljalnikom (opciski dodatek).

Pritiskanje dveh gumbov hkrati ni dovoljeno na obeh daljincih, z naslednjimi izjemami:

- Shranjevanje popolnih položajev mize v različnih spominih.
- Individualno električno gibanje dela noge, hkrati potiskanje levo ali desno v kombinaciji z dvigom noge ali nogo navzdol.

Prav tako ni mogoče premikati dveh motorjev hkrati, razen če se ustrezni gumbi uporabljajo za samodejno premikanje.

Ni nobenih gibov, ki bi lahko vplivali na mehaniko.

Za aktivacijo gibanja pritisnite ustrezen gumb, ki označuje funkcijo, s katero je ta gumb povezan. Gibanje se ustavi, ko se gumb sprosti.

Če med gibanjem dosežejo konec giba, se samodejno ustavi, da mehanizem ni poškodovan.

Z držanjem gumba LEVEL se vsi segmenti, ki niso v ničelnem položaju, samodejno poravnajo v optimalnem vrstnem redu, ki ga pripravi proizvajalec. Na začetku in koncu ponastavitve se izda kratek akustični signal.



15.5 Posebni pogoji

Pomembno je vedeti, da nekatere odklone ali funkcije nadzoruje sistem: če sistem zazna funkcionalno nezdružljivost, lahko omeji ali blokira nekatere premike, da zagotovi nemoteno delovanje.

Operacijska miza ima stalni nadzor med Trendelenburgovim in bočnim gibanjem, da zagotovi največji odklon v vseh pogojih, ne da bi poškodoval stolpec operacijske mize.

Bodite previdni pri kombiniranem gibanju Trendelenburg/Reverse Trendelenburg in nagibu desno/levo, saj se miza premika samodejno in lahko operaterju omogoči izvedbo želenega premika brez prekinitev (zaradi preverjanja trkov).



15.6 Ponastavite položaj mize (ničelni položaj)

Gumb LEVEL se uporablja za ponastavitev različnih položajev operacijske mize.



Če ste po nesreči pritisnili gumb LEVEL ali želite ustaviti ponastavitev, preprosto pritisnite enega od drugih gumbov na daljinskem upravljalniku.

Edini položaj, ki se zaradi varnosti ne ponastavi samodejno, je položaj prsnega koša/ledvice. Ta položaj je treba ročno ponastaviti z daljinskim upravljalnikom.

Ko se posamezni motorji premaknejo in prečkajo ničelni položaj, se gibanje upočasni, dokler ne za nekaj sekund obstane, pri čemer se oddajo trije zvočni signali: ti pomenijo, da je bil dosežen ničelni položaj.

15.7 Shranjevanje pozicioniranja

Shraniti je mogoče šest položajev, ki jih je mogoče po potrebi priklicati.

Teh šest položajev je na voljo preko gumbov M1/M4 – M2/M5 – M3/M6 na daljinskem upravljalniku.

15.7.1 Shranjevanje položajev M1-M2-M3

Prepričajte se, da je LED nad gumbom "SHIFT", prikazanim spodaj, ugasnjena. V nasprotnem primeru pritisnite gumb in preverite, ali se LED ugasne (deaktivacija gumba lahko traja do 20 sekund).



Pritisni gumb "STORE" hkrati z gumbom M1/M4 ali M2/M5 ali M3/M6 in ga drži, dokler ne zaslišiš potrditvenega tona (približno 2 sekundi).

Zvočni signal vam pove, da je položaj shranjen. Shranjevanje bo prepisalo prej shranjeno pozicijo. Če želite preklicati programiranje, preprosto sprostite gumb "STORE" za odpiranje pomnilnika pred potrditvenim tonom.

Pritisnite in držite gumb LEVEL dve sekundi, da premaknete mizo v vodoravni položaj.



15.7.2 Shranjevanje položajev M4-M5-M6

Za aktivacijo druge pomnilniške banke poskrbite, da je LED nad gumbom "SHIFT" na daljinskem upravljalniku prižgana. V nasprotnem primeru pritisnite gumb in preverite, ali se LED prižge (gumb se lahko aktivira do 20 sekund).

Pritisni gumb "STORE" hkrati z gumbom M1/M4 ali M2/M5 ali M3/M6 in ga drži, dokler ne zaslišiš potrditvenega tona (približno 2 sekundi).



Zvočni signal vam pove, da je položaj shranjen. Shranjevanje izbriše prej shranjeno pozicijo.

Če želite preklicati programiranje, preprosto sprostite gumb "STORE" za odpiranje pomnilnika pred potrditvenim tonom.

Pritisnite in držite gumb LEVEL dve sekundi, da premaknete mizo v vodoravni položaj.





15.8 Pridobivanje pozicioniranja

15.8.1 Pridobivanje položajev M1-M2-M3

Prepričajte se, da je LED nad gumbom "SHIFT", prikazanim spodaj, ugasnjena. V nasprotnem primeru pritisnite gumb in preverite, ali se LED prižge (gumb se lahko aktivira v približno 20 sekundah).



Pritisni gumb "RECALL" istočasno kot gumb M1/M4 ali M2/M5 ali M3/M6 in ga drži, dokler ne zaslišiš potrditvenega tona (približno 2 sekundi).

Če želite preklicati pridobivanje spomina, preprosto pritisnite in držite drug gumb za premik mize nekaj sekund in počakajte na potrditveni ton.

15.8.2 Prevzem položajev M4-M5-M6

Za aktivacijo druge pomnilniške banke poskrbite, da je LED nad gumbom "SHIFT" na daljinskem upravljalniku prižgana. V nasprotnem primeru pritisnite gumb in preverite, ali se LED prižge (gumb se lahko aktivira v približno 20 sekundah).

Pritisni gumb "RECALL" istočasno kot gumb M1/M4 ali M2/M5 ali M3/M6 in ga drži, dokler ne zaslišiš potrditvenega tona (približno 2 sekundi).

Če želite preklicati pridobivanje spomina, preprosto pritisnite in držite drug gumb za premik mize nekaj sekund in počakajte na potrditveni ton.



16 ROČNE NASTAVITVE

Operacijske mize omogočajo ročno nastavitve za naslednje segmente:

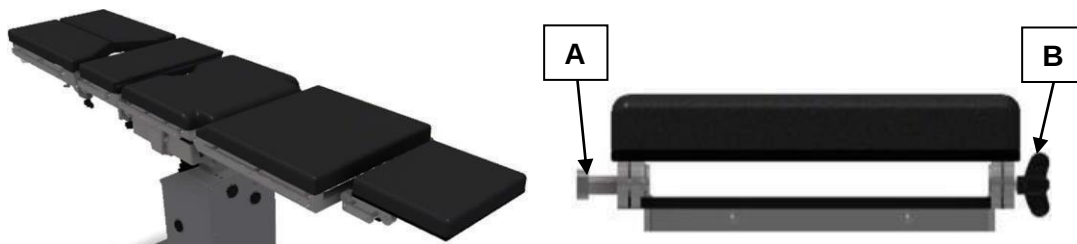
- Vzglavje,
- prsni koš,
- Naslonjalo,
- Podaljšanje medenice,
- Podaljšanje kolenske ročice,
- Podaljšanje naslonjala,
- Odseki nog.

16.1 Vzglavje

Glava, ki je priložena operacijski mizi, omogoča negativno in pozitivno nastavitve, poleg tega pa jo je mogoče odstraniti in zamenjati z drugimi deli glave iz linije dodatkov (glej katalog dodatkov).

16.1.1 Nastavitev vzglavja (5 delov)

Za prilagoditev in izvlečenje vzglavja naredite naslednje:



Za nastavitev nagiba uporabite ročaj A in ga privijakite. Ko odprete ročaj, nastavite z nastavitvijo vzglavja in ko dosežete položaj, ga zaprete (preden položite težo pacienta).

Za izvlečenje vzglavja uporabite oba ročaja (A in B) tako, da ju odvijete, vendar ne popolnoma (lahko bi odpadli). Ko je ta postopek končan, potegnite vzglavje navzven. Zdaj lahko mizo uporabljate brez vzglavja ali vstavite druge vzglavja. Za vstavljanje drugih vzglavnikov sledite spodaj opisanim postopkom za vstavljanje vzglavja.

Za vstavljanje vzglavja poskrbite, da sta ročaja A in B v istem položaju kot ob odstranitvi. Ko so zaprte, jih odprite tako, da jih odvijete (ne popolnoma, saj lahko odpadejo). Vstavite pritrditve vzglavja v luknje na hrbtu, nato zaprite ročaje do konca.

16.1.2 Nastavitev vzglavja (6 delov)

Za prilagoditev in izvlečenje vzglavja naredite naslednje:



Za nastavitev nagiba uporabite ročaj A in ga privijakite. Ko odprete ročaj, nastavite z nastavitvijo vzglavja in ko dosežete položaj, zaprete ročaj.

Za izvlečenje vzglavja uporabite oba ročaja (A in B) tako, da ju odvijete, vendar ne popolnoma (lahko bi odpadli). Ko je ta postopek končan, potegnite vzglavje navzven. Zdaj lahko mizo uporabljate brez vzglavja ali vstavite druge vzglavja. Za vstavljanje drugih vzglavnikov sledite spodaj opisanim postopkom za vstavljanje vzglavja.

Za vstavljanje vzglavja poskrbite, da sta ročaja A in B v istem položaju kot ob odstranitvi.

Ko so zaprte, jih odprite tako, da jih odvijete (ne popolnoma, saj lahko odpadejo). Vstavite pritrditve vzglavja v luknje na hrbtu, nato zaprite ročaje do konca.

16.2 Naslonjalo

Zadnji del je nastavljen tako, da je ročica v položaju (A).
Vstavi ročico, kot je prikazano, in jo zavrti v smeri urinega kazalca, da dvigneš zadnji del.
Zavrti v nasprotni smeri urinega kazalca, da spustiš.



16.3 Prsni rez

Vstavite ročico v položaj (B) in jo obrnite v smeri urinega kazalca, da dvignete prsni del. Obrat v nasprotni smeri urinega kazalca spušča prsni del.



16.4 Sekcija za noge

Noge, ki so priložene operacijski mizi, je mogoče ročno nastaviti.
Na voljo sta dve vrsti modelov, z dvema oddelkoma in štirimi oddelki.

Sekcija za noge s štirimi segmenti



Del noge z dvema segmentoma



Oba sta nastavljiva gor ali dol. Lahko jih razširimo in potegnemo za 90°.

16.4.1 Vstavljanje odseka noge

Po preverjanju, da je krilni vijak odvit, vstavite del noge v predal za vijak, pri čemer naj bo del noge nagnjen



Držite del noge nagnjen in vstavite povezavo za nogo v spoj na mizi.

Položaj dela noge po želji (še naprej podpiraj del noge).



Po preverjanju pravilnega vstavljanja v vodilo zategni vijak krila (zdaj lahko sprostiš del noge).



16.4.2 Prilagoditev prereza noge

Za nastavitev naklona nognega dela s štirimi segmenti preprosto uporabite ročico. S pritiskom notranji mehanizem dvigne ali spusti del, odvisno od tega, ali je potisnjen navzdol ali navzgor. Za zaklepanje položaja, ko dosežete željeno višino, preprosto spustite ročico.



Za razprtitev nogastih delov odvijte gumb in odprite nogavico največ za 90°, preden izvedete kakršnekoli druge operacije, gumb popolnoma zategnite.



16.4.3 Odcepitev leg sekcije

Z eno roko olahčaj krilni vijak, z drugo pa podpri del noge.



Ko preverite, da je vijak na krilu privijak, nagnite del noge.



Z nagnjenim delom noge izvlomite del za nogo iz priključnega predela.



16.4.4 Razpršeni segmenti noge

Zapah odpri tako, da ročaj obrneš v nasprotni smeri urinega kazalca.



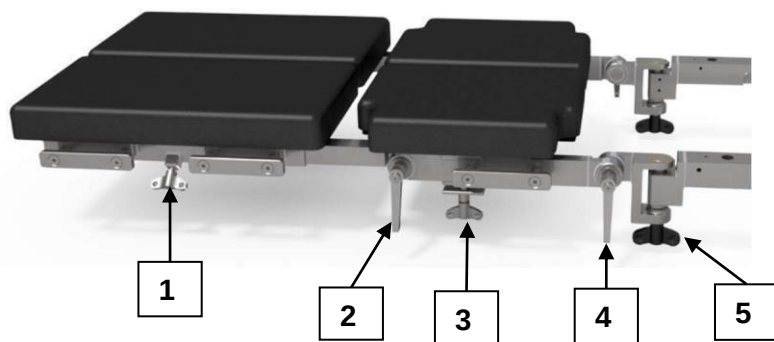
Podprite del noge z eno roko, močno držite stranski ročaj in z drugo roko razširite del noge od drugega konca.



Z eno roko podprete konec, ki je najbolj oddaljen od ročaja, in z ročajem odprete del noge navzven za največ 90°.



16.5 Sekcija za noge s 4 segmenti



Za nagon nognega dela navzgor ali dol preprosto uporabite ročico (4) in palčni vijak (3):

- Popusti vijak krila in drži del noge
- Premaknite ročico v položaj "odprto"

Mehanizem zoba se odpre in lahko izberete položaj, ki ga želite. Za zaklepanje dela za nogo v tem položaju preprosto ponovno pritisnite ročico (4) in jo popolnoma zategnite.

Za nagon spodnjega dela in zgornjega dela noge za 90° (višina kolen) morate odpreti ročico (2). Tudi tokrat se odpre zobni mehanizem, na katerem lahko nagnete del noge, in to naklonjenost lahko prilagodite. Odsek je mogoče nagniti pod kotom 90° tako pozitivno kot negativno.



Za razširitev dela na nogah sprostite gumb (5). Ko najdete ustrezen položaj, zaprite gumb 5, dokler ne vidite, da se zobje mehanizma medsebojno zaklenijo.

16.6 Obnove

16.6.1 Podaljšanje strani glave (5 segmentov)

Za vstavljanje podaljška poskrbite, da so krilni vijaki v istem položaju, kot so bili ob izvleku. Ko so zaprte, jih odprite tako, da jih odvijete (ne do konca, saj lahko odpadejo).

Vstavite vodila podaljška v luknje zadnjega dela in nato popolnoma zaprite vijake za krila.



Za izvlečenje podaljška uporabite dva krilna vijaka tako, da ju rahljate, vendar ne popolnoma (lahko odpadeta). Ko je ta postopek končan, vlecite prerez navzven. Zdaj lahko uporabiš tabelo brez podaljška ali vstaviš druge dele.

16.6.2 Podaljšanje glave (6 segmentov)

Za vstavljanje podaljška poskrbite, da so krilni vijaki v istem položaju, kot so bili ob izvleku. Ko so zaprte, jih odprite tako, da jih odvijete (ne do konca, saj lahko odpadejo). Vstavite vodila podaljška v luknje zadnjega dela in nato popolnoma zaprite vijake za krila.

Za izvlečenje podaljška uporabite dva krilna vijaka tako, da ju rahljate, vendar ne popolnoma (lahko odpadeta). Ko je ta postopek končan, vlecite prerez navzven. Zdaj lahko uporabite tabelo brez podaljška ali vstavite druge dele.



16.6.3 Stranski podaljšek nog

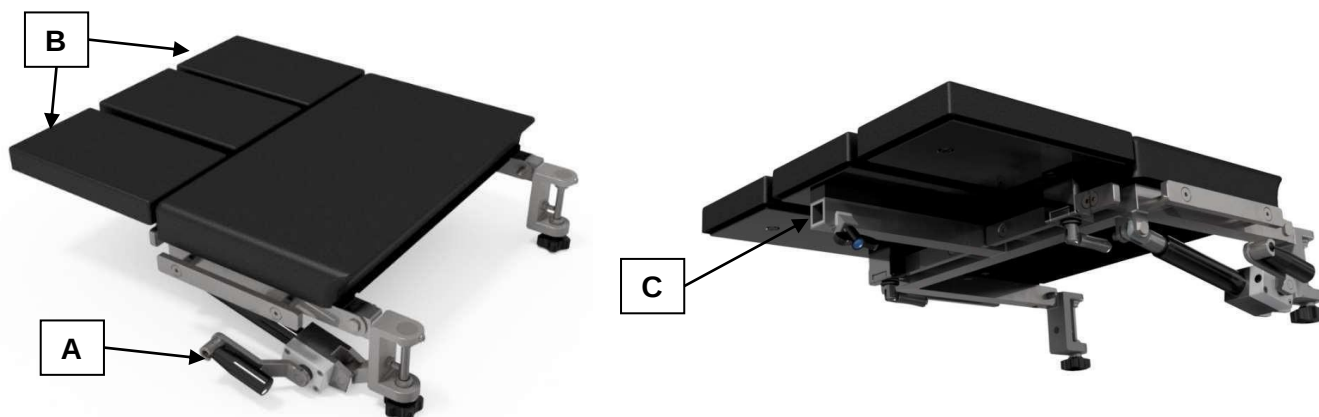
Za vstavljanje podaljška nadaljujte tako: Podaljšek vstavite tako, da zaponke vstavite v ustrezna vodila. Ko preverite, da so zaponke pravilno vstavljene, zategnite vijake.



16.7 Podpora medenice / naslonjalo za ramo

Preden nadaljujete z vstavljanjem teh segmentov, se prepričajte, da so vsi deli nog odstranjeni. V ustrezna vodila vstavite zaponke za medenično oporo ali naslonjalo za hrbet. Ko preverite, da so zaponke pravilno vstavljene, zategnite gumb.

Za odstranitev segmenta odvijte gumb, nagnite segment navzgor in ga izvlecite iz ustreznega vodila.



Za nastavitve zglobovne naslonjale za ramo uporabite ročico (A) na naslednji način:

- Nagni navzgor, obrni se v nasprotni smeri urinega kazalca,
- Nagnite navzdol, obrnite v smeri urinega kazalca.

Dva stranska podporna dela (B) naslonjala lahko odstranite na naslednji način:

- Ročaj popustite tako, da ga obračate v smeri urinega kazalca, in potisnite oporo, ki jo želite odstraniti, vzdolž vodila (C), da ga potegnete ven

Za ponovno vstavljanje obeh delov nadaljujte v obratnem vrstnem redu:

- Odsek potegnite vzdolž vodila in ga nato zaklenite tako, da ročaj obračate v nasprotni smeri urinega kazalca.

Nad naslonjalo za naslonjalo lahko dodate dele za naslonjalo na naslednji način:

- Vstavi naslon za glavo (A) blizu vodila (C) in ga pritrdi na naslonjalo s krilnim vijakom.



16.8 Klečeča klop

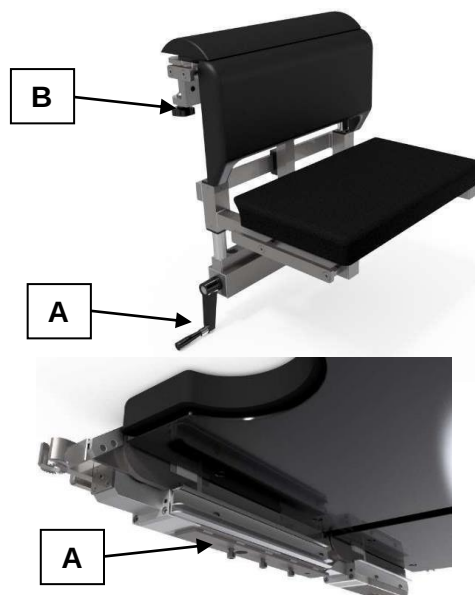
Za vstavljanje klečeče klopi nadaljujte tako: Vstavite klečečo klop tako, da jo vstavite v ustrezno vodilo.

Ko preverite, da je klečeča klop pravilno vstavljena, zategnite gumb (B).

Za odstranitev klečeče klopi popustite gumb (B), nagnite del navzgor in ga izvlecite iz vodila.

Za nastavitvev klečeče klopi uporabite ročico (A):

- za dvigovanje, obračanje v nasprotni smeri urinega kazalca,
- Obrni v smeri urinega kazalca proti nižjemu.



16.9 Medenični segment

Za vstavljanje segmenta činel ga potisnite v ustrezna vodila (A), ki se nahajajo pod mizo.

17 DODATKI ZA CF MODELE

17.1 Drsní nosilec dodatkov

Preden nadaljujete z vstavljanjem/odstranjevanjem nosilca dodatka, izvedite samoizravnavo mize (LEVEL).

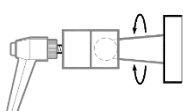
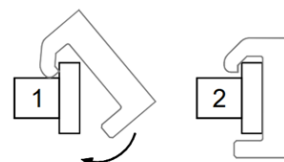
Za vstavljanje nosilca zrahljajte gumbe brez odstranjevanja, nato držalo postavite v stranske podaljške zgornjega dela in ga potisnite v zeleni položaj.

Za odstranitev držala zrahljajte gumbe, ne da bi jih odstranjevali, nato pa drsite držalo vzdolž podaljškov, dokler ga ne odstranite.

Ne glede na to, ali so gumbi maksimalno zategnjeni ali ne, je držalo zgrajeno tako, da sledi samemu gibanju med vzdolžnimi translacijskimi upogibi plošče in se tesno povezuje s ploščo brez blokiranja.

17.2 Stabilizacijske palice

Za vstavljanje palic odvijte gumbe brez odstranjevanja in jih nato potegnite po sprednjem vodilu operacijske mize. Ko dosežete želeni položaj, privijte gumbe nazaj.



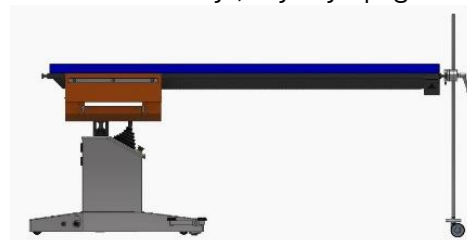
Za nastavitvev višine droga nastavite ročico.

Za odstranitev palice odvijte gumbe, ne da bi jih popolnoma odstranili, nato pa drsite po vodilu, dokler ga ne odstranite.

Priporočljivo je, da se palica vstavi pred izvajanjem naslednjih gibov: vzdolžna translacija, največji upogib.



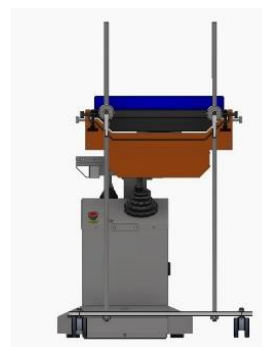
Upogib mize (dolžina) ne presega 1100 mm brez varnostne palice!





Vedno vstavite varnostne palice pred bočnim nagibom, da zmanjšate tveganje prevrnitve!
Sprostite varnostne palice, ko aktivirate dvigovalne/spuščajoče gibe.

Odstranite palice, v primeru Trendelenburga / obratnega Trendelenburga, bočni nagib (desno / levo) in pri ponastavitvi (izravnava).
To preprečuje, da bi varnostne palice upirale, kar bi lahko poškodovalo mizo.

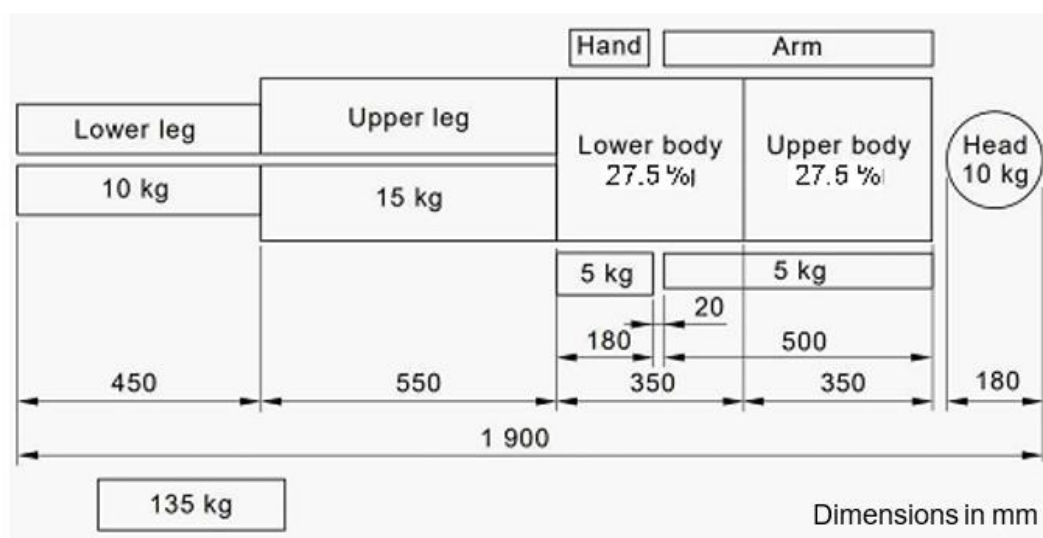


18 POZICIONIRANJE PACIENTOV

Položaj pacienta na mizi mora biti izveden z ustrezno skrbnostjo: ob enakomerni porazdelitvi teže lahko miza podpira paciente do 360 kg.

18.1 Porazdelitev teže

Naslednja slika prikazuje, kako naj bo telesna teža pacienta pravilno razporejena na operacijski mizi.



	Lower leg	Upper leg	Lower body	Upper body	Hand	Upper arm	Head
Percentage of <i>added</i> mass (over 135 kg) to be applied to each part	10 % total (5 % each)	32 % total (16 % each)	32 %	14 %	3.0 % total (1.5 % each)	7 % total (3.5 % each)	2.0 %
Examples of application of additional mass for PATIENTS over 135 kg							
135 kg PATIENT (reference)	10 kg each	15 kg each	27,5 kg	27,5 kg	5 kg each	5 kg each	10 kg
250 kg PATIENT	15,8 kg each	33,4 kg each	64,3 kg	43,6 kg	6,7 kg each	9 kg each	12,3 kg
360 kg PATIENT	21,3 kg each	51 kg each	99,5 kg	59 kg	8,4 kg each	12,9 kg each	14,5 kg

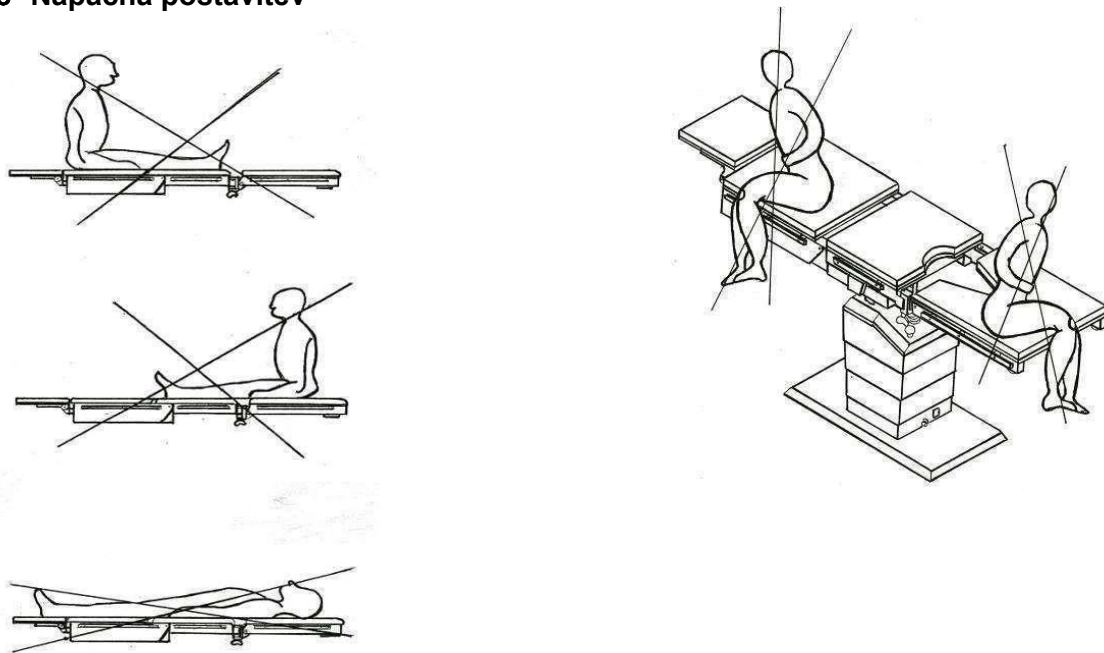
Te vrednosti veljajo le pri uporabi dodatnih pripomočkov za bariatrično kirurgijo!

18.2 Pravilna postavitvev

Pravilna postavitvev pacienta med namestitvijo in odstranitvijo operacijske mize s transportnim vozičkom:



18.3 Napačna postavitvev



Nikoli ne obremenjujte mize na eni strani na koncih s skupno težo pacienta. Obstaja tveganje sorazmernega neravnovesja. Pacient in uporabnik sta lahko zaradi tega ogrožena!

19 MOTORNE ALI MEHANSKE NAPAKE

V primeru napake sistem oddaja kratke, neprekinjene tone za opozarjanje in določene funkcije morda niso več uporabne.

Če je zaznana napaka, povezana z gibanjem enega motorja, sistem oddaja kratke zvočne signale, rdeča LED se prižge in gibanje okvarjenega motorja je blokirano.

V tem primeru je mogoče mizo uporabljati brez premikanja, ki ga daljinski upravljalnik signalizira.

V primeru napake funkcija LEVEL deluje tudi v delnem načinu:

- če je okvarjen motor eden od motorjev kolone, samodejna ponastavitev ni mogoča,
- Če je okvarjen motor eden od motorjev, ki jih nadzoruje miza (npr. naslonjalo, del noge ali odprtje prsnega koša/ledvic), je izravnava možna, razen gibanja, ki ustreza okvarjenemu motorju.

Vendar pa se blokirano gibanje lahko ročno nadaljuje:

- izklopite mizo, da se izognete nepopravljivi škodi mehaniki,
- Premaknite mizo z ročico za nujne primere.



20 SHRANJEVANJE IN PREVOZ

20.1 Shranjevanje

Če naj se operacijska miza shrani, jo je treba vrniti v originalno embalažo skupaj z dodatki in urediti natanko tako, kot jo je zagotovil proizvajalec. Embalaža ščiti napravo pred običajnimi sunki in vibracijami, ki se lahko pojavijo med prevozom.

Prav tako upoštevajte naslednje pogoje shranjevanja:

- Temperatura: -5 °C / +35 °C;
- Vlažnost: <50 %;
- Čisto, brez prahu okolje.

20.2 Promet

Mizo in njeni dodatki morajo biti prepeljeni v originalni embalaži. Embalaža ščiti napravo pred običajnimi sunki in vibracijami, ki se lahko pojavijo med prevozom.

Transportna embalaža ni vodoodporna!

21 RAZPRODAJA

Ob koncu življenjske dobe mora medicinski pripomoček oddati pooblaščen podjetje v skladu z veljavno zakonodajo, specifično za posamezne države.

22 VZDRŽEVANJE

Rutinsko in nenačrtovano vzdrževanje lahko izvaja le usposobljeno tehnično osebje. Podporni in vzdrževalni priročnik je na voljo na zahtevo.

Za vzdrževanje, popravila in drugo podporo se obrnite na proizvajalca.

Priporočeni vzdrževalni cikel: 1 leto.

Priporočljivo je, da vsako leto preverite stanje elektronskega upravljalnega sistema operacijske mize in baterij, ki napajajo operacijsko mizo. Nadzor lahko izvaja le usposobljeno osebje, pooblaščen s strani Tekno-Medical.

Priporočljivo je, da vodite evidenco vsakega pregleda in popravila operacijske mize.

Vsa dela za mizo morajo biti opravljena v skladu z veljavno tehnično varnostno normo.

23 POTROŠNI MATERIALI

23.1 Baterije za operacijsko mizo

Zamenjave baterij so po možnosti pri istem proizvajalcu in morajo imeti naslednje lastnosti:

- Enaka kapaciteta in napetost,
- Enako obnašanje polnjenja,
- Isti vtiči za priključke napajalnih kablov,
- Enake geometrijske dimenzije,

Baterije je vedno treba zamenjati v parih hkrati!

Neupoštevanje zgoraj navedenih točk lahko vpliva na baterije in jih poškoduje ter s tem na nemoteno delovanje operacijske mize. Zaradi teh razlogov je priporočljivo kontaktirati proizvajalca operacijske mize.

Polna kapaciteta baterij je navedena za spremenljivo obdobje med 3 in 5 leti. Vendar je to odvisno od rednih polnjenj in njihovega največjega števila (približno 200 ciklov polnjenja).



23.2 Baterije za daljinski upravljalnik

Baterijo infrardečega daljinskega upravljalnika je treba zamenjati pod naslednjimi pogoji:

- Če LED po polnem napolnjenju baterije ostane ugasnjena ob pritisku na gumb, to pomeni, da je treba baterijo zamenjati.
- Ko je treba razdaljo do mize zmanjšati, da se pošlje ukaz.

23.3 Zahteve

Priporočljivo je, da blazinice redno menjate:

- vsakih 5 let, za prevleke iz POLIURETANSKEGA materiala
- Vsakih 10 let, za nadvleke iz MEMORY FOAM materiala

Ne glede na vrsto materiala morate blazinice takoj zamenjati v primeru obrabe ali poškodb.

24 UPORABA Z NEORIGINALNIMI DODATKI

Operacijske mize se lahko uporabljajo z dodatki drugih proizvajalcev, saj so vodila (vmesniki) standardizirana. V tem primeru je za zagotovitev varnega in pravilnega delovanja potrebno preveriti, ali je dosežena največja kapaciteta (nosilnost) ustreznih segmentov, ob upoštevanju tako teže pacienta kot sestavljenih dodatkov.

25 PO MISIJI

Ob koncu vsake uporabe operacijskih miz je treba izvesti naslednje operacije, da se omogoči njihova pravilna in varna ponovna uporaba:

- odstranite liste z vrha mize (blazinice),
- odstranite dodatke,
- Obrni se na mizo,
- popolnoma dvignite steber, da popolnoma razkrijete vse površine za čiščenje,
- Ugasnite mizo in odklopite baterijo od napajanja,
- Izvedite čistilne operacije na vseh uporabljenih komponentah.

26 ČIŠČENJE IN RAZKUŽEVANJE

Pomembno je, da napravo vedno odklopite od napajalnika tako, da odstranite vtič, preden jo očistite in razkužite.

Uporaba abrazivnih čistil in razkužil je prepovedana. Klorovi, kloridni in očetni kislinski detergenti so prav tako prepovedani.

26.1 Daljinsko upravljanje

Za čiščenje in razkuževanje daljinskega upravljalnika ga lahko obrišete le z rahlo vlažno krpo. Ni dovoljeno potopiti dela v tekočine kakršnekoli vrste.

Čistilna sredstva z nizko alkalno vrednostjo so odobrena za čiščenje plastičnih komponent.

26.2 Stolpec tabele

Stolpec mize je treba po vsaki uporabi očistiti (vnaprej nastaviti na največjo višino).

Za komponente iz nerjavečega jekla so odobrena naslednja čistila: vsa komercialno dostopna čistila iz nerjavečega jekla.

Za plastične komponente so odobrena naslednja čistilna sredstva: vsa generična alkalna čistila.

Vsa razkužila, ki so na voljo na trgu, se lahko uporabijo, če izpolnjujejo posebne zahteve (z oznako CE).



26.3 Segmenti

Nega segmentov je omejena na redno čiščenje z ustreznimi snovmi.

Za komponente iz nerjavečega jekla so odobrena naslednja čistila: vsa komercialno dostopna čistila iz nerjavečega jekla. Za plastične komponente so odobrena naslednja čistilna sredstva: vsa blaga alkalna čistila.

Vsa razkužila, ki so na voljo na trgu, se lahko uporabijo, če izpolnjujejo posebne zahteve (z oznako CE).

26.4 Zahteve

Blazinice so popolnoma odstranljive, da se segmenti popolnoma očistijo tudi spodaj. Poleg tega tretmaji, izvedeni na površinah, naredijo čiščenje in razkuževanje premazov učinkovitejše.

Preden začnete s čiščenjem, odstranite blazinice s segmentov, da preprečite nabiranje materiala in ostanke umazanije med vrhom segmentov in blazinicami.

Za blazinice so dovoljena naslednja čistila: vsa čistila z nizko alkalno vrednostjo.

Vsa razkužila, ki so na voljo na trgu, se lahko uporabijo, če izpolnjujejo posebne zahteve (z oznako CE).

26.5 Transportwagen

Skrb za transportne vozičke je omejena na redno čiščenje po koncu operacije.

Za komponente iz nerjavečega jekla so odobrena naslednja čistila: vsa komercialno dostopna čistila iz nerjavečega jekla.

Za plastične komponente so odobrena naslednja čistilna sredstva: vsa blaga alkalna čistila.

Vsa razkužila, ki so na voljo na trgu, se lahko uporabijo, če izpolnjujejo posebne zahteve (z oznako CE).

27 RAPPORTERA PRODUKTPROBLEM



I enlighet med kraven i förordning (EU) 2017/745 om medicintekniska produkter och vårt kvalitetsledningssystem måste alla produktproblem rapporteras till tillverkaren.

Under kontorstid kan du nå oss via telefon på +49 (0) 07461 / 1701-0.

Utanför ordinarie öppettider, vänligen skicka ett e-postmeddelande till safety@tekno-medical.com.

Allvarliga incidenter måste också rapporteras till den lokala myndighet som ansvarar för deras plats.

28 GARANTI

Produkterna är tillverkade av högkvalitativa material och genomgår kvalitetskontroll före leverans. Om några defekter uppstår, vänligen kontakta vår serviceavdelning. Tekno-Medical kan inte garantera att produkterna är lämpliga för en specifik procedur. Detta måste avgöras av användaren. Tekno-Medical tar inget ansvar för oavsiktliga skador eller följdskador.

Tekno-Medical tar inget ansvar om det kan bevisas att dessa bruksanvisningar har överträtts.

29 SERVICE OCH REPARATION

Försök inte själv reparera eller modifiera produkten. Detta är tillverkarens auktoriserade personals ansvar. Defekta produkter måste genomgå hela renoveringsprocessen innan de returneras för reparation. För returer, vänligen använd vår RMA-ansökningsblankett och dekontamineringsintyg.

Du hittar blanketterna på vår hemsida: <https://www.tekno-medical.com/de/service/reparaturservice/>



30 SIMBOLI

30.1 Simboli na etiketi

Simbol	Opis	Simbol	Opis
	Pozor!		Proizvajalec
	Medicinska naprava		Datum izdelave
	Unsteril		Sledite navodilom za uporabo
	Kataloška številka		Zaščitite pred sončno svetlobo
	Klasifikacija serije		Shranjujte na suhem mestu
	Edinstvena identifikacija izdelka		CE znamka

30.2 Ikone, uporabljene na napravi

SIMBOLI	OPIS
	Pozor! Sledite navodilom za uporabo Pomeni, da mora uporabnik upoštevati navodila za uporabo.
	Odstranitev mizne plošče za sistem z zamenljivimi mizami.
	TVEGANJE ZDROBLJENJA na transportnem vozičku med fazo natovarjanja in razkladanja
	Na vozičku z ultra-ravnim dnom: Vrstica prikazuje položaj glede na antistatične noge.

**31 TEHNIČNI PODATKI**

Naslednji podatki veljajo za modele operacijskih tabel VECTOR 5.

31.1 Mehanske lastnosti

Dimenzije: STANDARD modeli	2000x500x800 mm
Dimenzije: EXTRA modeli	(min. 1000/največ 2700) x 500 x 800 mm
Debelina blazinic	50 / 80 mm
Nosilnost	250 kg
Teža operacijske mize	približno 145 kg
Električno pozicioniranje	
Standardni model	
Trendelenburg / Revers-Trendelenburg	25° / 30°
Gor/Dol (razpon)	300 mm
Nagnite se v desno / levo	20° / 20°
Longitudinalni prevod (neobvezno)	300 mm
Nagib zadnjega dela	+70° / -35°
Izravnavanje	Samodejni
EXTRA modeli	
Trendelenburg / Revers-Trendelenburg	35° / 30
Gor/Dol (razpon)	Min 950 mm – največ 640 mm (310 mm)
Nagnite se v desno / levo	25° / 25°
Longitudinalni prevod (neobvezno)	365 mm
Nagib zadnjega dela	+80° / -40°
Nagib dela noge	+20° / -90°
Naklon leg sekcije	0° / 180°
Izravnavanje	Samodejni
Ročno pozicioniranje	
Standardni model	
Nagib vzglavja	+80° / -90°
Nagib naslonjala	+70° / -35°
Nagib dela noge	+20° / -90°
Naklon leg sekcije	0° / 180°
EXTRA modeli	
Nagib vzglavja	+80° / -90°

31.2 Električne lastnosti**31.2.1 Operacijska miza**

Vrsta napajalnika	Notranja nizkonapetostna
Napajanje v sili	Zunanji polnilec baterije 27,6 VDC Max
Notranja napajalna napetost	24 VDC
Baterije	2 x 12 V / 12 Ah (priključeno v serijo)
Motorji	24 VDC / 6,5 A maksimalno
Absorpcija sistema v primeru ustavitve motorjev	< 150 mA
Absorpcija z gibljivim motorjem	3,5 Nazivna moč A (brez vršne točke)
Izguba toplote	Največ 2 W
Največja omejitev toka motorja za blok	4 A



31.2.2 Polnilec baterije

Napajalna napetost	220 VAC +/- 10%
Frekvenca napajalnika	50 Hz
Absorpcija	Največ 2 A
Odvajanje toplote	< 40 W
Zaščiteno pred pretemperaturo in tokom	Da
Omrežne varovalke	2 x 1,6 A
Notranje varnostne kopije	1 x 6,3 A / 1 x 4 A
Izhodna napetost	27,6 VDC
Dobavljena elektrika	Največ 5 A (samodejna omejitev)
Napajanje, ko je priključeno na mizo	< 1 mA pri 27,6 VDC
Varnostni razred – vrsta	1 – BF
Uhajajoči tok na izhodno napetost	< mejna vrednost
Idem v prvem stanju napake	< mejna vrednost
Idem pod pogoji SFCA	< mejna vrednost
Tok puščanja v ohišje	< mejna vrednost
Idem v prvem stanju napake	< mejna vrednost
Uhajalni tok proti ozemljitvi	< mejna vrednost
Idem v prvem stanju napake	< mejna vrednost

31.2.3 Povezava na mizo: polnilec baterije

Uhajalni tok v mizo	< mejna vrednost
Idem v prvem stanju napake	< mejna vrednost
Idem pod pogoji SFCA	< mejna vrednost
Uhajalni tok v ohišje mize	< mejna vrednost
Idem v prvem stanju napake	< mejna vrednost
Uhajalni tok proti ozemljitvi	< mejna vrednost
Idem v prvem stanju napake	< mejna vrednost
Upor ozemljitvene povezave	< mejna vrednost

Povezava z zaščitno ozemljitvijo je potrebna preko vtičnice.

Izhodna napetost za polnjenje baterij mize je različica brez potencialov, z uhajanjem tokov v zaščitno zemljo in v ohišje, tip BF (po DIN EN 60601-1).

Izmerjeno z priloženim napajalnim kablom.

Testi so bili izvedeni z mizo, izolirano od tal, ki simulira najkritičnejše varnostne pogoje brez povezave z vezalno ozemljitveno povezavo mize. Ozemljitev polnilca je povezana z ozemljitvijo mize.

Ohišje polnilca baterije je električno povezano z ohišjem mize.

REF

32 SEZNAM IZDELKOV

Zadnja posodobitev: 22.08.2024

300-2120	303-3070	308-0040	305-0220
300-6050	303-3220	308-1010	352-5190
301-5020	306-9020	352-0001	