



» Tabele de operație Vector 5 «





Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH

Sattlerstr. 11
78532 Tuttlingen
Germania

SRN: DE-MF-000005822

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

Mail: mail@tekno-medical.com

Web: www.tekno-medical.com



CONȚINUT

1	Domeniu de aplicare	6
2	Descrierea dispozitivului	6
2.1	Prezentare generală.....	6
2.2	Clasificare conform DIN EN 60601-1	7
2.3	Documentația produsului.....	7
3	Aspecte legale	7
4	Manevrabilitate.....	8
5	Scop.....	8
6	Contraindicații.....	8
7	Populația de pacienți	8
8	Utilizatori vizați.....	8
9	Condiții de mediu	8
10	Principiu funcțional	8
11	Observații.....	9
11.1	Informații generale	9
11.2	Rețeaua de alimentare cu energie	9
11.3	Sarcină statică	9
11.4	Cablu de alimentare	9
11.5	Telecomandă.....	9
11.6	Instalare.....	9
11.7	Combinație de mișcări.....	9
11.8	Combinare cu alte produse.....	9
11.8.1	Combinare cu dispozitive electromedicale	9
11.8.2	Combinație cu un C-arm.....	10
11.8.3	Combinare cu alte dispozitive sau accesorii medicale.....	10
11.9	Întreținere.....	10
11.10	Demontare și modificări	10
11.11	Modelul de carbon (CF)	10
12	Caracteristici.....	10
13	Instalare	11
13.1	Condiția de livrare	11
13.2	Cutii de carton.....	11
13.3	Cutii din lemn.....	11
13.4	Sistem de reglare antistatică pentru picioare.....	11
14	Aplicație	11
14.1	Conexiunea la rețeaua principală.....	11
14.2	Întorcând și oprind jocul.....	12
14.3	Starea încărcării bateriei	12
14.4	Încărcarea bateriilor	12
14.5	Securitatea dispozitivelor	13
14.6	Sistem anti-coliziune	13
14.7	Sistem de urgență.....	13
14.8	Semnale acustice atunci când sunt folosite corect	14
14.9	Semnale acustice în timpul unei defecțiuni.....	14
14.10	Semnale optice în timpul unei defecțiuni	14
14.11	Înainte de utilizare	15
15	Descriere funcțională.....	15



15.1	Avertismente importante	15
15.2	Mișcările mesei	16
15.3	Telecomenzi	17
15.3.1	Telecomandă cu fir	17
15.3.2	Telecomandă cu infraroșu	17
15.3.3	Telecomandă de afișaj	17
15.4	Comenzi de mișcare	18
15.5	Condiții speciale	18
15.6	Resetează poziția tabelului (poziția zero)	19
15.7	Poziționarea salvării	19
15.7.1	Depozitarea pozițiilor M1-M2-M3	19
15.7.2	Depozitarea pozițiilor M4-M5-M6	19
15.8	Recuperarea poziționării	20
15.8.1	Recuperarea pozițiilor M1-M2-M3	20
15.8.2	Recuperarea pozițiilor M4-M5-M6	20
16	Ajustări manuale	20
16.1	Tăblia patului	20
16.1.1	Ajustarea tăbliei patului (5 secțiuni)	21
16.1.2	Ajustarea tăbliei patului (6 secțiuni)	21
16.2	Spătar	22
16.3	Secțiune toracică	22
16.4	Secțiunea piciorului	22
16.4.1	Inserarea unei secțiuni de picior	22
16.4.2	Ajustarea unei secțiuni de picior	23
16.4.3	Detășarea unei secțiuni de picior	23
16.4.4	Segmentele de picior desfăcute	23
16.5	Secțiune de picior cu 4 segmente	24
16.6	Reînnoiri	24
16.6.1	Extinderea părții capului (5 segmente)	24
16.6.2	Extensia părții capului (6 segmente)	25
16.6.3	Extensia laterală a picioarelor	25
16.7	Suport pelvin / spătar pentru umăr	25
16.8	Bancă pentru genunchi	26
16.9	Segmentul pelvin	26
17	Accesorii pentru modelele CF	26
17.1	Suport pentru accesorii glisante	26
17.2	Bare de stabilitate	26
18	Poziționarea pacientului	27
18.1	Distribuția greutatei	27
18.2	Poziționarea corectă	28
18.3	Poziționare incorectă	28
19	Defecțiuni la motor sau mecanice	28
20	Depozitare și transport	29
20.1	Depozitare	29
20.2	Transport	29
21	Eliminarea	29
22	Întreținere	29
23	Consumabile	29
23.1	Baterii pentru masa de operație	29
23.2	Baterii pentru telecomandă	30



Instrucțiuni de utilizare – vă rugăm să citiți înainte de utilizare 5 / 34

23.3Cerințe.....	30
24 Utilizare cu accesorii neoriginale.....	30
25 După misiune.....	30
26 Curățare și dezinfectare.....	30
26.1Telecomandă.....	30
26.2Coloană de tabel	30
26.3Segmente.....	31
26.4Cerințe.....	31
26.5Transportwagen	31
27 Raportarea problemelor produsului.....	31
28 Garanție	31
29 Service și reparații.....	31
30 Simboluri	32
30.1Simboluri de pe etichetă.....	32
30.2Icoane folosite pe dispozitiv	32
31 Date tehnice.....	33
31.1Proprietăți mecanice	33
31.2Proprietăți electrice.....	33
31.2.1 Masă de operație	33
31.2.2 Încărcător de baterii.....	34
31.2.3 Conexiune la masă: Încărcător de baterii	34
32 Listă de produse	34



Toate produsele fabricate de Tekno-Medical sunt dispozitive proiectate și fabricate conform standardului DIN EN ISO 13485 și poartă marca CE.

Acest manual de instrucțiuni trebuie citit cu atenție înainte de a folosi masa de operație pentru a vă familiariza cu funcțiile acesteia.

Sistemul este echipat cu senzori electronici care asigură o utilizare activă și sigură, iar indicațiile privind orice pericole reziduale sunt incluse în acest manual.

Respectarea reglementărilor actuale de siguranță garantează calitatea ridicată a produsului, ușurința în utilizare, o structură funcțională și practică și o durată de viață lungă de serviciu.

Pentru a optimiza aceste funcții, dispozitivul trebuie folosit într-un mod adecvat și corect (așa cum este indicat în acest manual); Orice altă utilizare este considerată falsă și abuzivă. Producătorul nu este răspunzător pentru daunele materiale sau pentru daunele și vătămrile persoanelor cauzate de utilizarea necorespunzătoare sau incorectă a mesei de operație.

1 DOMENIU DE APLICARE



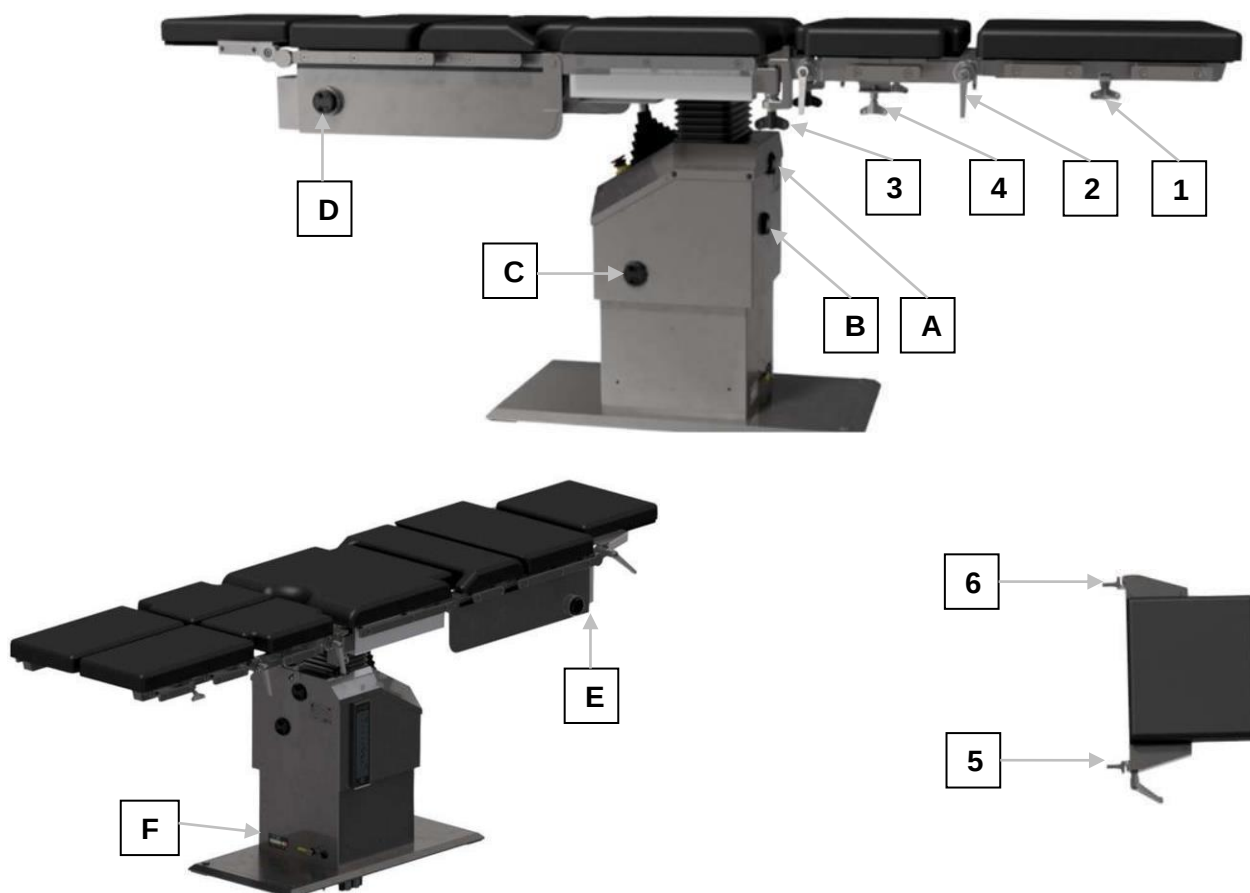
Aceste instrucțiuni de utilizare sunt valabile pentru următoarele produse:

- Mesele de operație VECTOR 5 și accesoriile acestora.
(Vezi lista de produse pentru instrucțiuni de utilizare în paragraful anterior.)

2 DESCRIEREA DISPOZITIVULUI

2.1 Prezentare generală

Mesele de operație VECTOR 5 sunt disponibile în diferite configurații. Următoarele sunt principalele caracteristici ale meselor de operație:





Simbol	Semnificație
A	Ridicare / coborâre - operație de urgență
B	Rotire stânga / dreapta - operație de urgență
C	Trendelenburg / Reverse-Trendelenburg - Operațiune de urgență
D	Suport pentru spate - Operațiune de urgență
E	Deschiderea toracică - Operațiune de urgență
F	Afișajul de stare încărcarea bateriei
1	Mâner pentru ajustarea secțiunii jambii inferioare
2	Mâner pentru ajustarea secțiunii superioare a picioarei
3	Buton de deschidere a picioarelor
4	Manetă pentru deschidere/închidere a cuplajelor de la picioare
5	Manetă pentru reglarea secțiunii capului
6	Buton pentru fixarea secțiunii capului

2.2 Clasificare conform DIN EN 60601-1

Clasa de izolație electrică: echipamente electromedicale alimentate de o sursă internă de energie și care pot fi conectate la rețeaua electrică.

Îndeplinește cerințele echipamentelor EM de Clasa I atunci când este conectat la rețea prin sursa/încărcător extern de joasă tensiune.

Îndeplinește cerințele echipamentelor EM alimentate de o sursă electrică internă atunci când nu sunt conectate la rețeaua electrică.

Grad de protecție: IP X4.

Piese utilizate: Tip B

2.3 Documentația produsului

Documentația mesei de operație include următoarele documente:

- instrucțiunile de utilizare,
- Manualul de Suport și Întreținere.

Instrucțiunile de utilizare sunt furnizate împreună cu tabelul și trebuie să fie disponibile utilizatorului în orice moment.

Manualul de suport și întreținere este furnizat la cerere. Acesta conține descrierea funcțiilor pentru a oferi tehnicienilor cunoștințele tehnico-funcționale complete ale produsului.

3 ASPECTE LEGALE

Acest manual de instrucțiuni și informațiile conținute în acesta aparțin Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH. Compania renunță la orice responsabilitate pentru orice daune aduse persoanelor sau proprietății rezultate din:

- neglijență și nerespectarea grijii și precauțiilor corespunzătoare,
- Abateri de la procedurile descrise aici,
- Lucrările și activitățile efectuate pe masa de operație care nu sunt descrise în acest manual,
- lipsa de cunoștințe privind măsurile generale de siguranță, lipsa de cunoștințe privind utilizarea necorespunzătoare a instrumentelor electrice.



4 MANEVRABILITATE

Produsele pot fi folosite doar pentru utilizarea lor destinată în specialitățile medicale de către personal pregătit și calificat corespunzător. Medicul curant sau utilizatorul este responsabil pentru selecția instrumentelor pentru aplicații specifice sau utilizare chirurgicală, pregătirea și informațiile adecvate și experiența necesară pentru manipularea produselor.

Masa de operație trebuie acoperită cu materiale sterile de acoperire înainte de utilizare.

5 SCOP

Sprrijinul pacientului în diferitele faze ale operației, cum ar fi pregătirea pentru operație, administrarea anesteziei, executarea procedurii și trezirea pacientului după operație.

6 CONTRAINDICAȚII

În principiu, nu au fost identificate contraindicații pentru utilizarea meselor de operație.

7 POPULAȚIA DE PACIENȚI

Utilizarea meselor de operație este indicată pentru toți pacienții care trebuie să treacă prin diverse examene sau operații de diagnostic în sala de operație.

Cu o distribuție uniformă a greutateii, masa de operație poate susține pacienți de până la 500 kg în condiții statice și pacienți de până la 250 kg în condiții dinamice.

8 UTILIZATORI VIZAȚI

Utilizarea meselor de operație în utilizarea efectivă este rezervată exclusiv specialiștilor instruiți.

Curățarea și întreținerea pot fi, de asemenea, efectuate doar de specialiști instruiți.

9 CONDIȚII DE MEDIU

Masa de operație trebuie folosită într-o sală de operație suficient de mare pentru a găzdui dispozitivul și a-i permite mișcările.

Mediul operațional trebuie, de asemenea, să asigure respectarea următoarelor condiții de muncă:

- Temperatura cuprinsă între 10°C și 35°C
- Umiditate de la 30% la 70%

Masa de operație trebuie folosită în camere cu podele netede și antistatice adecvate și cu conexiuni la împământare.

10 PRINCIPIU FUNCȚIONAL

Mesele de operație și componentele și accesoriile lor individuale sunt mutate de roți dințate mecanice sau sisteme cu pistoane prin comenzi electronice sau manual.

Masa de operație poate fi mutată în următoarele poziții, printre altele:

- Trendelenburg / Trendelenburg invers.
- Înclinație laterală.
- Mișcarea laterală și longitudinală a blatului mesei.
- Poziția orizontală implicită "0".

Pozițiile Trendelenburg și Trendelenburg invers pot fi folosite în timpul procedurilor chirurgicale pentru a reduce riscul de șoc.

Blatul de masă și componentele sale individuale (segmentele) pot fi mutate de utilizator pentru a obține o poziționare specifică a pacientului.



11 OBSERVAȚII

11.1 Informații generale

- Utilizarea necorespunzătoare a mesei de operație poate duce la deteriorare, șocuri electrice sau incendiu.
- Nu vă așezați sau întindeți pe părți ale mesei în afară de pozițiile descrise în capitolul Poziționarea pacientului. Oricine stătea pe masă putea cădea sau se putea răni.
- Înainte de a coborî sau înclina masa, verifică dacă există obiecte sub masă. Dacă blatul de masă intră în contact cu aceste obiecte și se aplică o forță excesivă, masa poate fi deteriorată.
- Nu așezați pe masă obiecte care nu sunt potrivite pentru utilizarea lor inițială: masa poate fi deteriorată.

11.2 Rețeaua de alimentare cu energie

Pentru a evita riscul de șoc electric, acest dispozitiv trebuie conectat doar la o sursă de alimentare printr-o conexiune de protecție (împământare).

11.3 Sarcină statică

Evitați formarea sarcinilor electrostatice!

Pentru a evita pericolul, folosiți masa de operație cu următoarele elemente:

- suprapuneri adecvate (antistatice),
- pe pardoseli netede și antistatice și/sau pe conectarea la conductori de protecție (împământare).

11.4 Cablu de alimentare

Nu pune obiecte grele pe cablul de alimentare. Nu traversați cablul de alimentare cu dispozitivele pe roți. Nu trage forțat cablul de alimentare. Nu poziționați obiecte care împiedică accesul la soclu. Acestea ar putea preveni deconectarea cablului de alimentare.

11.5 Telecomandă

Nu trage forțat de cablurile telecomenzii și accesoriile incluse.

Nu expune telecomanda la șocuri violente.

11.6 Instalare

Nu așezați masa de operație pe un teren denivelat.

Nu plasați obiecte sub baza coloanei pentru a ridica masa. Masa se poate răsturna și poate provoca răni pacientului sau utilizatorului.

11.7 Combinație de mișcări

Există riscul de coliziune din cauza activării mișcărilor motoare atât ale coloanei, cât și ale mesei de operație. Fii foarte atent la diferitele mișcări când sunt activate.

Deși masa este echipată cu un sistem anti-coliziune, trebuie să fii atent când combini pozițiile

Trendelenburg sau Reverse Trendelenburg cu alte mișcări, deoarece aceste combinații pot duce totuși la răni pentru pacient sau operator sau deteriorarea mesei ori accesoriilor.

11.8 Combinare cu alte produse

11.8.1 Combinare cu dispozitive electromedicale

Înainte de a folosi cu alte dispozitive, verificați dacă acestea îndeplinesc cerințele IEC 60601-1-2 pentru compatibilitate electromagnetică.

Interferențele electromagnetice de la alte dispozitive electromedicale pot cauza defecțiuni. Când efectuezi tehnica de resuscitare cardiopulmonară (CPR), adu partea de sus a mesei înapoi în poziția "orizontală". O poziție incorectă a corpului poate face ca poziția pacientului să devină instabilă și poate duce la leziuni ale acestuia.



11.8.2 Combinație cu un C-arm

Consultați documentele sau manualele de instrucțiuni însoțitoare care vin cu dispozitivul radiologic C-arm pentru a înțelege în detaliu impactul potențial al dispozitivului asupra masei de operație. Permeabilitatea razelor X poate scădea din cauza suprafeței de lucru.

Asigurați-vă că aparatul cu raze X C-arm nu intră în contact cu masa. O instalare incorectă poate împiedica funcționarea sau poate provoca o defecțiune.

11.8.3 Combinare cu alte dispozitive sau accesorii medicale

Înainte de a folosi orice alt echipament sau accesoriu, citiți cu atenție manualul de instrucțiuni al dispozitivului sau accesoriului și asigurați-vă că masa de operație nu va fi expusă niciunui efect negativ. Înainte de a instala accesorii de la un furnizor terț, vă rugăm să contactați dealerul dumneavoastră sau compania noastră. Unele accesorii nu pot fi montate!

Din motive de igienă, asigurați-vă că folosiți șervețele sterilizate pe zonele acestui produs care intră în contact cu pacientul.

Dacă folosești masa de operație, asigură-te că verifici pozițiile celorlalte echipamente. În timpul funcționării, se pot atinge între ele și pot fi afectate.

11.9 Întreținere

Întreținerea dispozitivului nu trebuie efectuată în timp ce pacientul este pe masă și trebuie efectuată de personal autorizat.

(Vezi Capitolul 22 pentru detalii despre întreținere.)

11.10 Demontare și modificări

Nu încercați să demontați sau să modificați masa pentru a evita riscul de defecțiune.

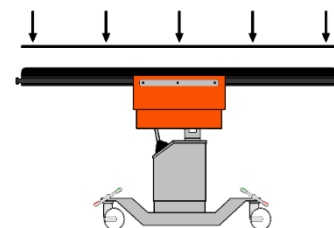
Nu modificați acest dispozitiv fără permisiunea producătorului.

În cazul modificării produsului, trebuie efectuate investigații și teste adecvate pentru a asigura utilizarea în siguranță continuă.

11.11 Modelul de carbon (CF)

Există riscul de a se răsturna dacă pacientul este poziționat incorect: Pentru a evita acest risc, aranjați pacientul astfel încât greutatea să fie distribuită pe o suprafață cât mai largă a mesei.

Barele de stabilitate sunt disponibile pentru a preveni înclinarea (vezi Capitolul 17.2).



12 CARACTERISTICI

Sistemul VECTOR 5 poate efectua mișcări manuale și motorizate.

Mișcările și setările sunt listate după cum urmează:

- Trendelenburg / Trendelenburg invers,
- Ridicare / coborâre,
- Mișcare dreapta/stânga lateral (înclinare),
- Mișcarea longitudinală a blatului mesei,
- Înclinând spătarul,
- Deschiderea toracică,
- Înclinarea tăbliei patului,
- Secțiunile picioarelor pot fi înclinate și rotite.



13 INSTALARE

13.1 Condiția de livrare

La livrare, masa de operație este gata de utilizare.

Masa de operație cu toate accesoriile este livrată pe un palet cu următoarele dimensiuni:

- Lungime: aprox. 2000 mm;
- Lățime: aprox. 500 mm;
- Înălțime: aprox. 850 mm;
- Greutate: 250/300 kg; Variabil în funcție de configurație și accesoriile incluse.

13.2 Cutii de carton

Deschide partea de sus a cutiei scoțând banda (ai grijă dacă folosești un tăietor, deoarece plăcuțele s-ar putea deteriora).

Îndepărtați toate accesoriile existente. Detașează partea de jos a cutiei de palet și trage cutia în sus;

13.3 Cutii din lemn

Deschide partea de sus a cutiei îndepărtând cuiele care țin capacul. Îndepărtați toate accesoriile existente. Îndepărtează una sau mai multe părți ale cutiei.

Îndepărtați toate curelele și elementele de fixare care fixează masa de operație de palet.

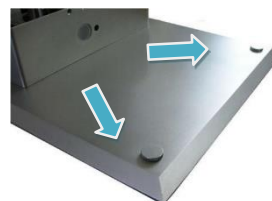
13.4 Sistem de reglare antistatică pentru picioare

Pentru sistemele cu o bază ultra-subțire, poți compensa o podea denivelată pur și simplu ajustând cele două puncte de pivotare plasate deasupra bazei. Pentru a face acest lucru, urmează următoarea procedură:

Stai pe partea bazei unde se află compartimentul pentru picioare.



Desfilează cele două capace care protejează picioarele șuruburilor.



Cu ajutorul manivelei de urgență, ajustează picioarele înșurubându-le sau înșurubându-le până la poziția dorită. Apoi șurubează din nou capacele capacelor.



În caz de rezistență în timpul reglajului, nu forțați manivela să se rotească pentru a evita deteriorarea sistemului de reglaj sau a manivelei.

În funcție de direcția de rotație a manivelei, ajustarea picioarelor se schimbă:

- Când se rotește în sensul acelor de ceasornic, piciorul șurubului coboară.
- Rotind în sens invers acelor de ceasornic, șurubul se mișcă în sus.

14 APLICAȚIE

14.1 Conexiunea la rețeaua principală

Se recomandă să conectezi mai întâi sursa de alimentare la stație, apoi alimentarea la rețea. Când deconectezi adaptorul de curent, mai întâi deconectează cablul sursei de alimentare de la priză, apoi deconectează cablul de la priza de pe coloana mesei.



14.2 Întorcând și oprind jocul

Masa de operație trebuie conectată la o masă de legătură equipotențială prin soclul de la bază. Pentru a-l porni, pur și simplu ridică butonul de oprire de urgență, care se află în partea superioară a coloanei.

Pentru a opri masa, apasă butonul de oprire de urgență.

Oprirea trebuie făcută în următoarele cazuri:

- în intervențiile chirurgicale,
- în cazul unor mișcări neobișnuite sau neintenționate ale mesei,
- pentru blocarea imediată a unei funcții activate de erori.

După pornire, sistemul efectuează automat o verificare rapidă internă a funcționării, la finalul căreia este emis un semnal acustic scurt de la masă și, de asemenea, de la telecomandă.

În această etapă, toate LED-urile de pe dispozitiv și de pe telecomandă se vor aprinde.

Următoarele verificări automate ale funcției sunt planificate:

- Test funcțional al surselor de alimentare.
- Test funcțional al plăcii logice.
- Testul de comunicare al plăcii logice cu plăcile motorului.
- Testul de comunicare al plăcii logice cu telecomenzile.
- Testarea funcțională a potențioometrelor și a senzorilor de poziție.



14.3 Starea încărcării bateriei

Masa este alimentată de două baterii interne.

Starea de încărcare este afișată în partea de jos a coloanei tabelului de operații.

Bara LED indică nivelul de încărcare al bateriei: **25% 50% 75% 100%**

Când indicatorul este **la 25%**, bateriile ar trebui să fie încărcate.

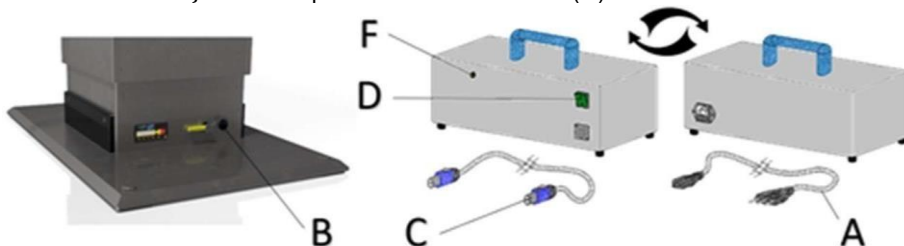
Dacă indicatorul clipește la **25%**, bateriile trebuie încărcate deoarece pot fi deteriorate. Din motive de securitate, există **o blocare software după** faza de flashare de 25%.



14.4 Încărcarea bateriilor

Încărcarea bateriilor după cum urmează:

- Conectează sursa de alimentare la sursa de alimentare (cablul A),
- Conectează coloana mesei la sursa de alimentare (conectează cablul C la priza B),
- Pornește întrerupătorul de alimentare (D) al încărcătorului



Când încărcătorul este conectat la masă, lumina portocalie (E) de pe afișajul din partea de jos a coloanei se aprinde, indicând conexiunea corectă la încărcător. În același timp, LED-ul galben (F) de pe încărcător se aprinde pentru a indica conexiunea corectă la masa de operație.



Pentru a încărca bateriile, folosiți doar încărcătorul furnizat, deoarece acesta este aprobat și respectă reglementările în vigoare. Încărcătorul de baterii nu trebuie să fie expus la stropi de lichid.

Odată ce procesul de încărcare este finalizat, este recomandat să se închidă soclul B cu capacul protector corespunzător pentru a evita pătrunderea lichidelor din interior.





14.5 Securitatea dispozitivelor

Siguranța este întotdeauna în prim-planul dezvoltării și fabricării ulterioare a produselor noastre. Aspectul "securității" este împărțit în două categorii: "pasivă" și "activă".

Siguranță pasivă: Tekno-Medical se referă la standardele relevante IEC ca ghiduri pentru fiabilitate, eficiență și eficacitate a măsurilor de protecție și siguranță.

Siguranță activă: Tekno-Medical se referă aici la partea software a sistemului.

Sistemele de siguranță previn și corectează automat erorile de funcționare.

Urmând aceste principii de securitate, Tekno-Medical a implementat următoarele funcționalități:

- Detectarea automată a orientării și configurației părții superioare a pacientului, precum și a mișcărilor electromecanice ale câmpului chirurgical, pentru a facilita gestionarea sistemului chirurgical în raport cu aranjamentul echipamentelor din sala de operație în jurul mesei de operație.
- Ajustarea automată a deflexiunilor și activarea sistemului anti-coliziune;
- Asistarea operatorului cu funcții specifice de pe tastatură pentru a stoca și referi pozițiile complexe.
- Blocarea a început instantaneu secvențe automate apăsând orice buton de pe telecomandă.
- Siguranță dublă la comutatoarele de limită și recuperare automată a nivelării.
- Semnale sonore care avertizează operatorul când se ating poziții diferite (comutator de limitare declanșator, restricție de mișcare, schimbarea poziției "zero", începutul și sfârșitul operațiunilor automate și semi-automate).
- Operare manuală de urgență în caz de defecțiune a motorului.

14.6 Sistem anti-coliziune

Mesele de operație au un sistem anti-coliziune (siguranță activă) pentru a preveni coliziunile dintre elementele meselor și podea cauzate de erori ale operatorului.

Printr-un sistem integrat de calcul și detectare a valorii de deflecție, sistemul detectează mișcările care pot fi efectuate și limitează cursa (avertizând operatorul prin semnale sonore) pentru a evita deteriorarea sistemului și a asigura utilizarea în siguranță chiar și în cazul unor erori de distragere (operatorul poate beneficia de performanța dispozitivului fără a se îngrijora de coliziuni cu solul).



Sistemul anti-coliziune ridică automat coloana deasupra zero pentru a preveni posibilele răni ale pacientului.

Sistemul nu poate evita coliziunile cu obiecte aflate în aria de acțiune a tabelului

14.7 Sistem de urgență

Mesele de operație sunt echipate cu un sistem de urgență care permite restaurarea manuală a unei mișcări eronate în cazul unui motor blocat. Toate celelalte mișcări continuă să funcționeze automat. Este acționat printr-o manivelă extensibilă, care este alimentată împreună cu masa de operație.

Sistemul de urgență se aplică următoarelor mișcări motorizate ale mesei de operație:

- Sus / Jos,
- Trendelenburg și Reverse-Trendelenburg,
- Înclinare laterală la dreapta și la stânga,
- unghiul spătarului,
- Deschidere toracică (dacă există).



În cazul în care o defecțiune a motorului declanșează o astfel de funcție automată, următoarele mișcări nu pot fi restabile:

- - Mișcarea longitudinală și laterală a blatului mesei



Există riscul ca mecanismele care activează masa de operație să fie deteriorate dacă instrucțiunile următoare nu sunt urmate cu atenție.

Pentru a efectua corect procedura de urgență, urmează acești pași:

- Oprește masa de operație înainte de a interveni cu manivela.
- Îndepărtați capacul de la locul motorului defect (mișcările sunt indicate deasupra capacului corespunzător).
- Ai grijă să nu pierzi capacul.
- Introdu cu grijă manivela în compartimentul corespunzător: asigură-te că manivela este bine introdusă. Un "click" confirmă că conexiunea a fost complet stabilită.
- Acum rotește cu grijă în sensul acelor de ceasornic sau în sens invers, în funcție de mișcarea mesei pe care vrei să o vezi.
- Când ajungi la poziția dorită, scoate manivela și închide gaura cu capacul. Notificați toți operatorii cu privire la locația depozitării manivelei.
- Abia acum este recomandat să pornești din nou masa și să folosești celelalte funcții automate.

Dacă gaura de inserție nu este accesibilă pentru restaurarea Trendelenburg-ului și inversarea poziției Trendelenburg, ridicăți coloana până când gaura de inserție corespunzătoare devine vizibilă.



14.8 Semnale acustice atunci când sunt folosite corect

- Când masa de operație este pornită, sistemul emite două semnale auditive, urmate de încă două semnale audibile după câteva secunde pentru a confirma pornirea. Abia acum poți continua cu operațiunile de mișcare.
- La începutul și sfârșitul resetării, sunt emise semnale sonore pentru a confirma funcționarea (cinci semnale indică începutul cursei dispozitivului după apăsarea butonului "LEVEL" și două semnale indică sfârșitul cursei).
- La fiecare mișcare a mesei, sunt emise trei semnale audibile de fiecare dată când blatul trece de poziția 0.
- Pentru a confirma sfârșitul unei mișcări, sistemul emite un semnal acustic.
- Pentru a confirma că o poziție a fost salvată sau recuperată, sistemul emite un semnal sonor.



14.9 Semnale acustice în timpul unei defecțiuni

Dacă sistemul nu detectează că telecomanda conectată la masa de operație este prezentă, va emite cinci semnale audibile.

14.10 Semnale optice în timpul unei defecțiuni

LED-ul roșu de pe telecomandă indică o defecțiune a motorului.



14.11 Înainte de utilizare

Înainte de a folosi tabelul pentru prima dată, asigură-te că ai citit acest manual și înțelegi aplicația (de exemplu, tipul comenzilor și panourilor de control etc.).

Înainte de fiecare utilizare a meselor de operație, trebuie să efectuați următoarele operații înainte de a poziționa pacientul pe masa de operație:

Verifică conexiunea coloanei la un cablu de legătură echipotențială prin soclul de la baza coloanei.



Conectează telecomanda cu fir la coloană.



Întoarce masa.

Asigură-te că verificarea automată este efectuată la pornire. Ar trebui să fie emise patru semnale sonore (primele două de la coloană și ultimele două de la telecomandă), iar toate LED-urile roșii de pe butoanele telecomenzii și panoului de control ar trebui să se aprindă aproximativ o secundă.

LED-urile trebuie să rămână stinse la finalul procesului de control automat.

Înainte de a efectua orice mișcare folosind butoanele, așteptați 5-10 secunde după pornire pentru a permite dispozitivului să efectueze toate operațiunile automate. Dacă la finalul procesului unele LED-uri sunt încă aprinse sau dacă sunt emise semnale acustice scurte și continue, înseamnă că masa este deteriorată.

Asigură-te că coloana are înălțimea minimă, iar dacă nu, apasă butonul de pe telecomandă pentru a readuce coloana la înălțimea minimă.

Asamblați accesoriile adecvate în funcție de specificitatea și tipul de operație ce urmează să fie efectuată.

Acoperă absorbantele cu cearșafuri sterile.

Oprește masa.

15 DESCRIERE FUNCȚIONALĂ

Această secțiune tratează partea care se referă la diferitele mișcări ale mesei de operație, cu o referință specială la mișcările blaturilor mesei.

Invocați "poziția orizontală" doar dacă nu există riscul de coliziune cu persoane sau obiecte.

Când "coborâți" farfuria, asigură-te că nu există dispozitive sub masă.

Fii conștient de riscul de accidentare cauzat de zdrobire.

15.1 Avertismente importante

Orice mișcare și schimbare de poziție, fie manuală sau electrică, trebuie realizată întotdeauna cu grijă și într-un mod controlat pentru a evita posibilele leziuni ale pacientului sau operatorului sau deteriorarea mesei și a echipamentelor din jur.

După poziționarea finală a pacientului, masa de operație trebuie să rămână oprită pe durata operației. Când se utilizează echipamente electrice pe pacient (electrochirurgie, defibrilatoare etc.), operatorul nu trebuie să țină telecomanda sau să o așeze pe masă, ci trebuie păstrată în compartimentul său de sub masa de operație, iar masa trebuie oprită.



15.2 Mișcările mesei

Mișcările (pozițiile) suprafeței mesei sunt afișate schematic pe telecomandă și prezentate în tabelul următor.

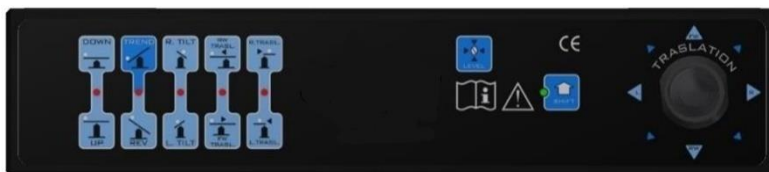
Sus / Jos		
Trendelenburg / Trendelenburg invers		
Înclinare stânga / dreapta		
Deplasament longitudinal		
Schimbarea paginii		
Spătar		
Secțiune toracică		
Nullposition (LEVEL)		



15.3 Telecomenzi

15.3.1 Telecomandă cu fir

Telecomanda cu fir este livrată standard cu masa de operație.



Telecomanda efectuează mișcările doar dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:

- masa de operație este pornită;
- bateriile erau încărcate eficient;
- Cablul telecomenzii este conectat corect.

15.3.2 Telecomandă cu infraroșu

Telecomanda cu infraroșu (opțională) efectuează aceste mișcări doar când:

- masa de operație este pornită;
- bateriile erau încărcate eficient
- când bateriile telecomenzii sunt încărcate și când telecomanda este îndreptată spre un receptor de pe coloană. (Un receptor este amplasat lângă indicator de baterie, celălalt pe partea opusă a coloanei.)

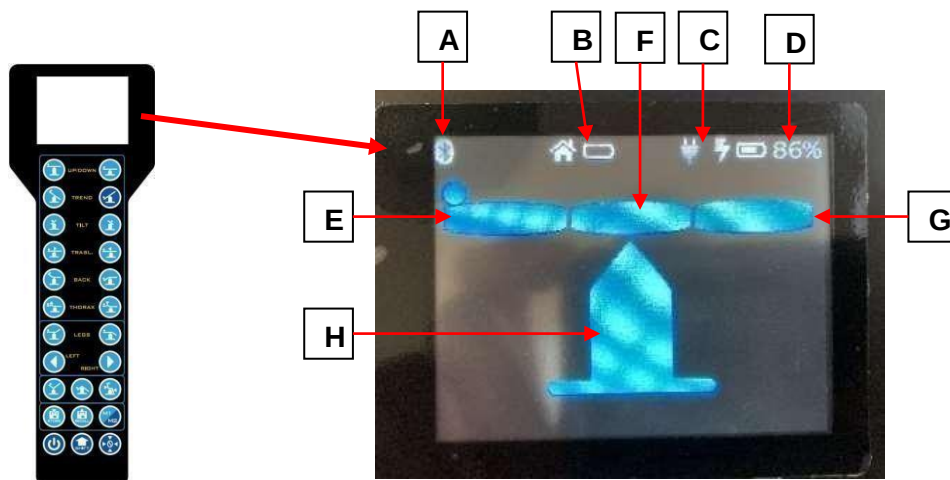


15.3.3 Telecomandă de afișaj

Telecomanda cu afișaj este disponibilă la cerere. Telecomanda efectuează mișcările corespunzătoare fiecărui buton doar dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:

- masa de operație este pornită,
- bateriile au fost încărcate eficient,
- Cablul telecomenzii este conectat corect.

Există pictograme pe telecomandă care fac referire la controlul diferitelor mișcări atât ale segmentului individual, cât și ale întregului tabel.





Simbol	Semnificație	Descriere
A	Starea conexiunii wireless	Off = neconectat Flashing = Căutare conexiune în curs Pe = conectat la masa de operație
B	Afișajul de stare al bateriilor din masa de operație	Încărcarea bateriei
C	Starea controlului de la distanță	Nivelul de încărcare
D	Baterii de la distanță	Încărcarea bateriei
E	Spate / Torace	Sus / Jos
F	Înclinare Înclinare	Stânga / Dreapta Trendelenburg / Revers-Trendelenburg
G	Secțiunea piciorului	Sus / Jos
H	Pilon	Sus / Jos

15.4 Comenzi de mișcare

Comenzile de mișcare pot fi efectuate cu două telecomenzi: telecomanda inclusă (cablu) și telecomanda cu infraroșu (accesoriu opțional).

Apăsarea a două butoane simultan nu este acceptată pe ambele telecomenzi, cu următoarele excepții:

- Salvarea pozițiilor complete ale mesei în diversele amintiri.
- Mișcare electrică individuală a secțiunii piciorului, împingând simultan stânga sau dreapta în combinație cu piciorul în sus sau în jos.

De asemenea, nu este posibil să miști două motoare simultan, decât dacă butoanele corespunzătoare sunt folosite pentru mișcări automate.

Nu se fac mișcări care să afecteze mecanica.

Pentru a activa o mișcare, apăsați butonul corespunzător care indică funcția cu care este asociat acest buton. Mișcarea se oprește când butonul este eliberat.

Dacă ajung la finalul cursei în timpul unei mișcări, aceasta se oprește automat astfel încât mecanismul să nu poată fi deteriorat.

Prin menținerea apăsată a butonului LEVEL, toate segmentele care nu sunt în poziția zero sunt aliniate automat într-o ordine optimă pregătită de producător. La începutul și sfârșitul resetării, este emis un semnal acustic scurt.



15.5 Condiții speciale

Este important de știut că unele devieri sau funcții sunt controlate de sistem: dacă sistemul percepe o incompatibilitate funcțională, poate restricționa sau bloca unele mișcări pentru a asigura o funcționare lină.

Masa de operație are control constant între Trendelenburg și mișcarea laterală pentru a asigura o deviere maximă în toate condițiile fără a deteriora coloana mesei de operație.

Fii atent în timpul mișcării combinate Trendelenburg/Reverse Trendelenburg și a unei înclinări dreapta/stânga, deoarece tabela se mișcă automat și poate permite operatorului să efectueze mișcarea dorită fără întreruperi (datorită verificării coliziunii).



15.6 Resetează poziția tabelului (poziția zero)

Butonul LEVEL este folosit pentru a reseta pozițiile diferite ale mesei de operație.



Dacă ai apăsător din greșeală butonul LEVEL sau dacă vrei să oprești resetarea, pur și simplu apasă unul dintre celelalte butoane de pe telecomandă.

Singura poziție care nu se resetează automat din motive de siguranță este poziția toracei/renale. Această poziție trebuie resetată manual prin telecomandă.

Când motoarele individuale sunt mișcate și trec de poziția zero, mișcarea este încetinită până se oprește pentru câteva secunde, emițând trei semnale audibile: acestea indică faptul că poziția zero a fost atinsă.

15.7 Poziționarea salvării

Pot fi stocate șase poziții, care pot fi rechemate când este necesar.

Aceste șase poziții sunt disponibile prin butoanele M1/M4 – M2/M5 – M3/M6 de pe telecomandă.

15.7.1 Depozitarea pozițiilor M1-M2-M3

Asigură-te că LED-ul de deasupra butonului "SHIFT" prezentat mai jos este oprit. Altfel, apasă butonul și verifică dacă LED-ul se stinge (poate dura până la 20 de secunde să dezactivezi butonul).



Apasă butonul de memorie "STORAGE" în același timp cu butonul M1/M4 sau M2/M5 sau M3/M6 și ține-l apăsător până auzi un ton de confirmare (aproximativ 2 secunde).

Semnalul sonor îți spune că poziția a fost salvată. Salvarea va suprascrie poziția salvată anterior. Dacă vrei să anulezi programarea, pur și simplu eliberează butonul de deschidere a memoriei "STORE" înainte de tonul de confirmare.

Apasă și ține apăsător butonul LEVEL timp de două secunde pentru a muta masa în poziția orizontală.



15.7.2 Depozitarea pozițiilor M4-M5-M6

Pentru a activa a doua bancă de memorie, asigură-te că LED-ul de deasupra butonului "SHIFT" de pe telecomandă este activat. Altfel, apasă butonul și verifică dacă LED-ul se aprinde (butonul poate dura până la 20 de secunde să se activeze).

Apasă butonul de memorie "STORAGE" în același timp cu butonul M1/M4 sau M2/M5 sau M3/M6 și ține-l apăsător până auzi un ton de confirmare (aproximativ 2 secunde).



Semnalul sonor îți spune că poziția a fost salvată. Salvarea va șterge poziția salvată anterior. Dacă vrei să anulezi programarea, pur și simplu eliberează butonul de deschidere a memoriei "STORE" înainte de tonul de confirmare.

Apasă și ține apăsător butonul LEVEL timp de două secunde pentru a muta masa în poziția orizontală.





15.8 Recuperarea poziționării

15.8.1 Recuperarea pozițiilor M1-M2-M3

Asigură-te că LED-ul de deasupra butonului "SHIFT" prezentat mai jos este oprit. Altfel, apasă butonul și verifică dacă LED-ul se aprinde (butonul poate dura cam 20 de secunde să se activeze).



Apasă butonul "RECALL" în același timp cu butonul M1/M4 sau M2/M5 sau M3/M6 și ține-l apăsat până auzi un ton de confirmare (aproximativ 2 secunde).

Dacă vrei să anulezi recuperarea memoriei, pur și simplu apasă și ține apăsat un alt buton al mesei pentru câteva secunde și așteaptă tonul de confirmare.

15.8.2 Recuperarea pozițiilor M4-M5-M6

Pentru a activa a doua bancă de memorie, asigură-te că LED-ul de deasupra butonului "SHIFT" de pe telecomandă este activat. Altfel, apasă butonul și verifică dacă LED-ul se aprinde (butonul poate dura cam 20 de secunde să se activeze).



Apasă butonul "RECALL" în același timp cu butonul M1/M4 sau M2/M5 sau M3/M6 și ține-l apăsat până auzi un ton de confirmare (aproximativ 2 secunde).

Dacă vrei să anulezi recuperarea memoriei, pur și simplu apasă și ține apăsat un alt buton al mesei pentru câteva secunde și așteaptă tonul de confirmare.

16 AJUSTĂRI MANUALE

Tabelele de operație permit setări manuale pentru următoarele segmente:

- Tăblia patului,
- Thorax,
- Spătar,
- Extinderea pelvisului,
- Extensia manetei genunchiului,
- Extinderea spătarului,
- Secțiuni de picioare.

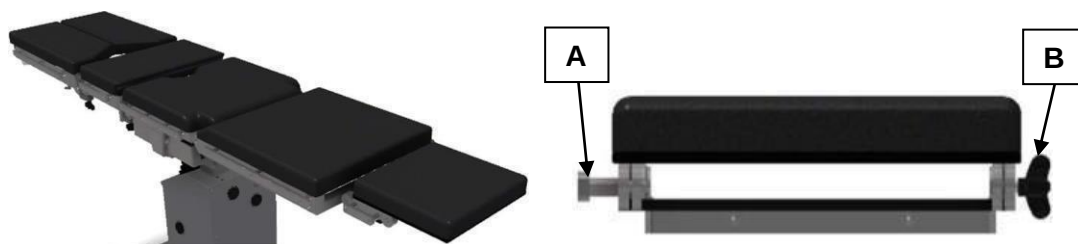
16.1 Tăblia patului

Secțiunea capului furnizată împreună cu masa de operație permite reglare negativă și pozitivă, în plus, este posibilă îndepărtarea acesteia și înlocuirea cu alte piese de cap din linia de accesorii (vezi catalogul accesoriilor).



16.1.1 Ajustarea tăbliei patului (5 secțiuni)

Pentru a ajusta și a scoate tăblia patului, faceți următoarele:



Pentru a ajusta înclinarea, folosește mânerul A și înșurubează-l. După ce ai deschis mânerul, ajustează tăblia patului și, când ajungi în poziție, închide mânerul (înainte de a odihni greutatea pacientului).

Pentru a scoate tăblia patului, folosește cele două mânere (A și B) desfăcându-le, dar nu complet (ar putea să cadă). După ce acest proces este finalizat, trage tăblia patului spre exterior. Acum poți folosi masa fără tăblie de pat sau să introduci alte tăblii patului. Pentru a introduce celelalte tăblii patului, urmează procedurile prezentate mai jos pentru a introduce tăblia patului.

Pentru a introduce tăblia patului, asigurați-vă că mânerul A și B sunt în aceeași poziție ca la momentul extragerii.

Când sunt închise, deschide-le desfășurându-le (nu complet, pentru că ar putea cădea). Introdu fixările tăbliei patului în găurile spatelui, apoi închide mânerul până la capăt.

16.1.2 Ajustarea tăbliei patului (6 secțiuni)

Pentru a ajusta și a scoate tăblia patului, faceți următoarele:



Pentru a ajusta înclinarea, folosește mânerul A și înșurubează-l. După ce ai deschis mânerul, ajustează tăblia patului și, când ajungi în poziție, închide mânerul.

Pentru a scoate tăblia patului, folosește cele două mânere (A și B) desfăcându-le, dar nu complet (ar putea să cadă). După ce acest proces este finalizat, trage tăblia patului spre exterior. Acum poți folosi masa fără tăblie de pat sau să introduci alte tăblii patului. Pentru a introduce celelalte tăblii patului, urmează procedurile prezentate mai jos pentru a introduce tăblia patului.

Pentru a introduce tăblia patului, asigurați-vă că mânerul A și B sunt în aceeași poziție ca la momentul extragerii.

Când sunt închise, deschide-le desfășurându-le (nu complet, pentru că ar putea cădea). Introdu fixările tăbliei patului în găurile spatelui, apoi închide mânerul până la capăt.



16.2 Spătar

Secțiunea din spate este reglată cu manivela în poziția (A).
Introdu manivela așa cum este indicat și rotește-o în sensul acelor de ceasornic pentru a ridica partea din spate.
Rotește în sens invers acelor de ceasornic pentru a coborî.



16.3 Secțiune toracică

Introdu manivela în poziția (B) și rotește-o în sensul acelor de ceasornic pentru a ridica secțiunea toracică. Rotația în sens invers acelor de ceasornic coboară secțiunea toracică.



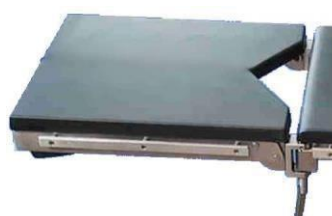
16.4 Secțiunea piciorului

Secțiunile picioarelor furnizate cu masa de operație pot fi reglate manual.
Se pot furniza două tipuri de modele, cu două secțiuni și patru secțiuni.

Secțiune de picior cu patru segmente



Secțiune de picior cu două segmente



Ambele sunt reglabile în sus sau în jos. Pot fi răspândite și retrase cu 90°.

16.4.1 Inserarea unei secțiuni de picior

După verificarea faptului că șurubul aripiei este desfăcut, aduceți partea piciorului în compartimentul șuruburilor, menținând partea piciorului înclinată



Ține secțiunea piciorului înclinată și introdu conexiunea secțiunii piciorului în cuplajul de pe masă.



Poziționați secțiunea piciorului după dorință (continuați să susțineți secțiunea piciorului).



După ce verifici inserția corectă în ghidaj, strânge șurubul aripiei (acum poți elibera partea piciorului).





16.4.2 Ajustarea unei secțiuni de picior

Pentru a ajusta înclinația secțiunii piciorului cu 4 segmente, pur și simplu folosește maneta. Prin apăsare, mecanismul intern ridică sau coboară secțiunea în funcție de faptul dacă este împinsă în jos sau în sus. Pentru a bloca poziția odată ce se atinge înălțimea dorită, pur și simplu eliberează maneta.



Pentru a deschide secțiunile picioarelor, desfilează butonul și deschide secțiunea piciorului cu maximum 90°, înainte de a efectua orice altă operație, strânge complet butonul.



16.4.3 Detașarea unei secțiuni de picior

Slăbește șurubul aripii cu o mână și susține secțiunea piciorului cu cealaltă.



După ce verifici că șurubul aripii este prins, înclină secțiunea piciorului.



Mentținând secțiunea piciorului înclinată, scoate secțiunea piciorului din compartimentul conectorului.



16.4.4 Segmentele de picior desfăcute

Deschide zăvorul rotind mânerul în sens invers acelor de ceasornic.



Susține secțiunea piciorului cu o mână, ține ferm mânerul lateral și deschide secțiunea piciorului de la celălalt capăt cu cealaltă mână.

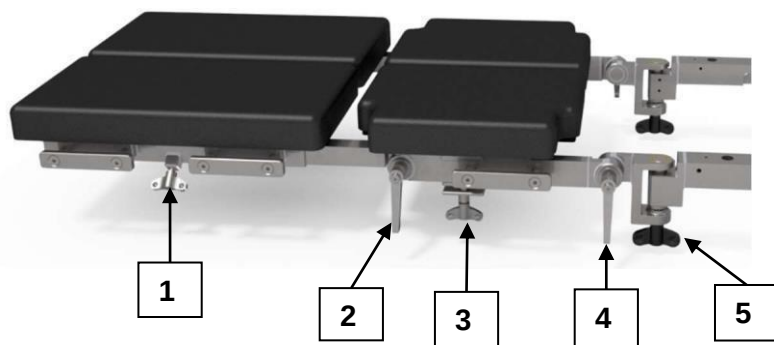


Susține capătul cel mai îndepărtat de mâner cu o mână și deschide secțiunea piciorului spre exterior cu maximum 90° cu ajutorul mânerului.





16.5 Secțiune de picior cu 4 segmente



Pentru a înclina secțiunea piciorului în sus sau în jos, folosește pur și simplu maneta (4) și șurubul de deget mare (3):

- Slăbește șurubul aripii și ține secțiunea piciorului
- Mutați maneta în poziția "deschisă"

Mecanismul dintelui se deschide și poți alege poziția dorită. Pentru a bloca partea de picior în această poziție, pur și simplu apasă din nou maneta (4) și strânge-o complet.

Pentru a înclina partea inferioară și partea superioară a piciorului cu 90° (înălțimea genunchiului), trebuie să deschizi maneta (2). De data aceasta, de asemenea, mecanismul dintelui, pe care partea piciorului poate fi înclinată, se deschide și poți ajusta această înclinație. Secțiunea poate fi înclinată cu 90° atât pozitiv, cât și negativ.



Pentru a deschide partea piciorului, slăbește butonul (5). După ce ai găsit poziția potrivită, închide butonul 5 până vezi că dinții mecanismului dintelui se blochează.

16.6 Reînnoiri

16.6.1 Extinderea părții capului (5 segmente)

Pentru a introduce extensia, asigură-te că șuruburile aripii sunt în aceeași poziție în care au fost lăsate la extracție. Când sunt închise, deschide-le desfăcându-le (nu până la capăt, pentru că ar putea cădea). Introdu ghidajele extensiei în găurile părții din spate și apoi închide complet șuruburile aripilor.



Pentru a scoate extensia, folosește cele două șuruburi de aripă slăbindu-le, dar nu complet (ar putea să cadă). După ce acest proces este finalizat, trage secțiunea spre exterior. Acum poți folosi tabelul fără extensie sau să inserezi alte secțiuni.



16.6.2 Extensia părții capului (6 segmente)

Pentru a introduce extensia, asigură-te că șuruburile aripii sunt în aceeași poziție în care au fost lăsate la extracție. Când sunt închise, deschide-le desfăcându-le (nu până la capăt, pentru că ar putea cădea). Introdu ghidajele extensiei în găurile părții din spate și apoi închide complet șuruburile aripilor.

Pentru a scoate extensia, folosește cele două șuruburi de aripă slăbindu-le, dar nu complet (ar putea să cadă). După ce acest proces este finalizat, trage secțiunea spre exterior. Acum poți folosi tabelul fără extensie sau să inserezi alte secțiuni.



16.6.3 Extensia laterală a picioarelor

Pentru a introduce extensia, procedați astfel: Introduceți extensia prin inserarea încuietorilor în ghidajele corespunzătoare. După verificarea faptului că zăvoarele sunt introduse corect, strângeți butoanele cu șurub.

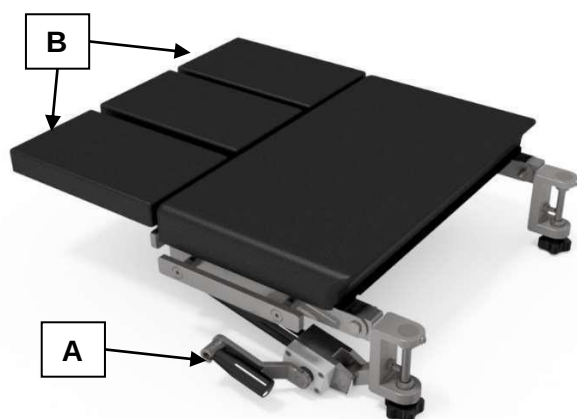


16.7 Suport pelvin / spătar pentru umăr

Înainte de a continua cu inserarea acestor segmente, asigurați-vă că toate părțile piciorului au fost îndepărtate. Introduceți încuietorii suportului pelvin sau spătarului în ghidajele corespunzătoare.

După verificarea faptului că zăvoarele sunt introduse corect, strângeți butoanele.

Pentru a scoate segmentul, desfilează butoanele, înclină segmentul în sus și trage-l din ghidajul corespunzător.



Pentru a regla spătarul articulat pentru umăr, folosește manivela (A) după cum urmează:

- Înclină în sus, rotește în sens invers acelor de ceasornic,
- Înclină în jos, rotește în sensul acelor de ceasornic.

Poți îndepărta cele două secțiuni laterale de susținere (B) ale spătarului astfel:

- Slăbește mânerul rotindu-l în sensul acelor de ceasornic și glisează suportul pe care vrei să-l îndepărtezi de-a lungul ghidajului (C) pentru a-l scoate

Pentru a reintroduce cele două secțiuni, procedați în ordine inversă:

- Alunecă secțiunea de-a lungul ghidajului și apoi blochează-l la loc rotind mânerul în sens invers acelor de ceasornic.

Poți adăuga secțiuni de tetiere deasupra spătarului după cum urmează:

- Introdu tetiera (A) lângă ghidaj (C) și fixează-o de spătar cu șurubul aripii.



16.8 Bancă pentru genunchi

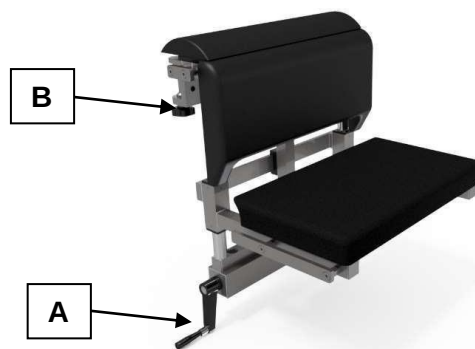
Pentru a introduce banca de îngenunchare, procedați astfel: Introduceți banca pentru îngenunchați inserând-o în ghidul corespunzător.

După verificarea faptului că banca de îngenunchi este inserată corect, strângeți butonul (B).

Pentru a scoate banca de genunchi, slăbește butonul (B), înclină piesa în sus și trage-o din ghidaj.

Pentru a regla banca de genunchi, folosiți manivela (A):

- pentru ridicare, rotirea în sens invers acelor de ceasornic,
- Rotește în sensul acelor de ceasornic pentru a coborî.



16.9 Segmentul pelvin

Pentru a introduce segmentul de cinele, glisează-l în ghidajele corespunzătoare (A) situate sub masă.



17 ACCESORII PENTRU MODELELE CF

17.1 Suport pentru accesorii glisante

Înainte de a continua cu inserarea/îndepărtarea suportului accesoriilor, efectuați o auto-nivelare a mesei (LEVEL).

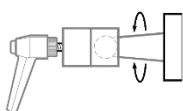
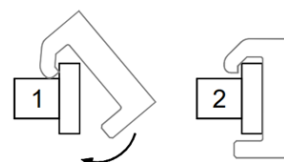
Pentru a introduce suportul, slăbește butoanele fără a-i scoate, apoi poziționează suportul în extensiile laterale ale capacului și alunecă-l în poziția dorită.

Pentru a scoate suportul, slăbește butoanele fără a-i scoate, apoi glisează suportul de-a lungul extensiilor până când este îndepărtat.

Indiferent dacă butoanele sunt strânse maxim sau nu, suportul este construit astfel încât să urmeze mișcarea în timpul deflecțiilor longitudinale translaționale ale plăcii și să alunece integral cu placa fără a bloca.

17.2 Bare de stabilitate

Pentru a introduce **tije**, desfilează butoanele fără a le scoate, apoi glisează-le de-a lungul ghidajului frontal al mesei de operație. Când se ajunge la poziția dorită, prindeți la loc butoanele.



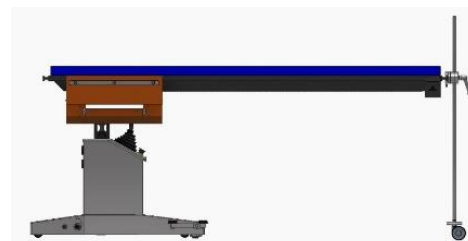
Pentru a ajusta înălțimea stâlpului, reglează manivela.

Pentru a scoate tija, desfilează butoanele fără să le scoți complet, apoi alunecă de-a lungul ghidajului până când acesta este îndepărtat.

Se recomandă introducerea barei înainte de a efectua următoarele mișcări: translație longitudinală, deviere maximă.



Devierea mesei (lungime) nu depășește 1100 mm fără tijă de siguranță!



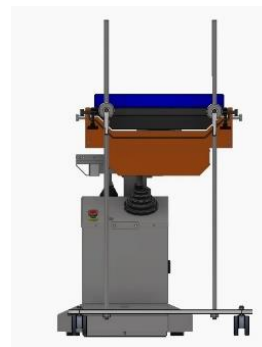


Introdu întotdeauna tijele de siguranță înainte de a face o înclinare laterală pentru a reduce riscul de răsturnare!

Slăbește tijele de siguranță când activezi ridicarea/coborârea.

Îndepărtați tijele, în cazul Trendelenburg / Trendelenburg invers, înclinare laterală (dreapta / stânga) și la resetare (nivelare).

Acest lucru împiedică rezistența barelor de siguranță, ceea ce ar putea deteriora masa.

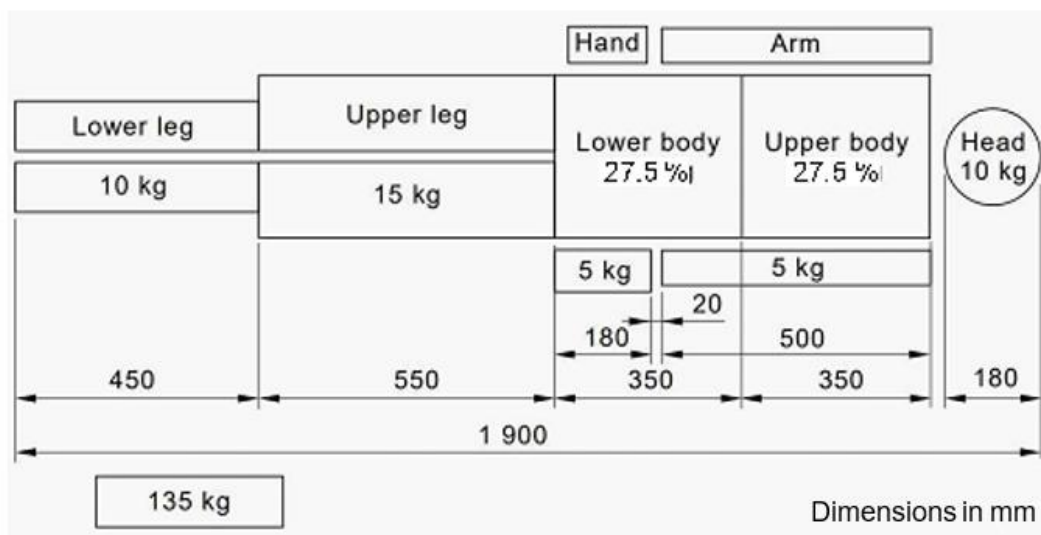


18 POZIȚIONAREA PACIENTULUI

Poziționarea pacientului pe masă trebuie făcută cu grijă: cu o distribuție uniformă a greutății, masa poate susține pacienți de până la 360 kg.

18.1 Distribuția greutății

Figura următoare ilustrează modul în care greutatea corporală a pacientului ar trebui distribuită corect pe masa de operație.



	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

Aceste valori se aplică doar atunci când folosești accesoriile opționale pentru chirurgia bariatrică!

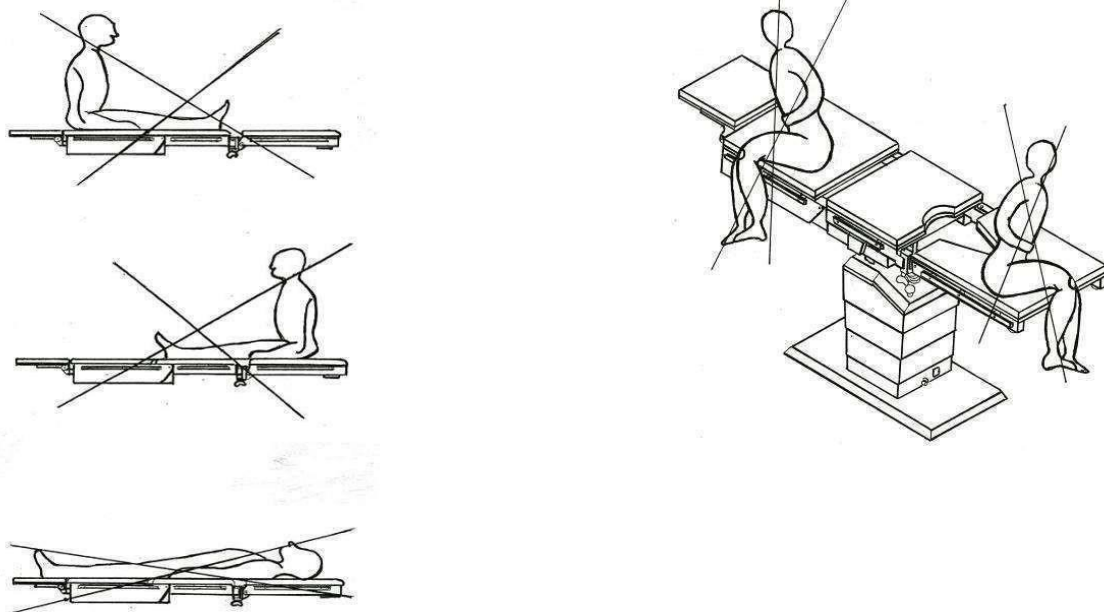


18.2 Poziționarea corectă

Poziționarea corectă a pacientului în timpul instalării și îndepărtării mesei de operație cu căruciorul de transport:



18.3 Poziționare incorectă



Nu încărca niciodată masa pe o parte, la capete, cu greutatea totală a pacientului. Există riscul unui dezechilibru proporțional. Atât pacientul, cât și utilizatorul pot fi puși în pericol din cauza asta!

19 DEFECȚIUNI LA MOTOR SAU MECANICE

În caz de eroare, sistemul emite tonuri scurte, continue, pentru a avertiza, iar anumite funcții pot să nu mai fie utilizabile.

Dacă este detectată o defecțiune legată de mișcarea unui singur motor, sistemul emite semnale audibile scurte, LED-ul roșu se aprinde, iar mișcarea motorului defect este blocată.

În acest caz, masa poate fi folosită fără ca mișcarea să fie semnalată de telecomandă.

În caz de eroare, funcția LEVEL funcționează și în mod parțial:

- dacă motorul defect este unul dintre motoarele coloanei, o resetare automată nu este posibilă,
- Dacă motorul defect este unul dintre motoarele controlate de masă (de exemplu, partea spătarului, partea piciorului sau deschiderea toracei/rinichi), nivelarea este posibilă, cu excepția mișcării corespunzătoare motorului defect.

Totuși, mișcarea blocată poate fi reluată manual:

- Oprește masa pentru a evita daune ireparabile la mecanică,
- Mută masa folosind manivela de urgență.



20 DEPOZITARE ȘI TRANSPORT

20.1 Depozitare

Dacă masa de operație urmează să fie depozitată, trebuie pusă înapoi în ambalajul său original, împreună cu accesoriile sale, și aranjată exact așa cum a fost furnizată de producător. Ambalajul protejează dispozitivul de șocurile și vibrațiile normale care pot apărea în timpul transportului.

De asemenea, respectă următoarele condiții de depozitare:

- Temperatură: -5 °C / +35 °C;
- Umiditate: <50%;
- Mediu curat, fără praf.

20.2 Transport

Masa și accesoriile ei trebuie transportate în ambalajul lor original. Ambalajul protejează dispozitivul de șocurile și vibrațiile normale care pot apărea în timpul transportului.

Ambalajul de transport nu este impermeabil!

21 ELIMINAREA

La sfârșitul vieții sale, dispozitivul medical trebuie eliminat de o companie autorizată, în conformitate cu legislația aplicabilă fiecărei țări.

22 ÎNTREȚINERE

Întreținerea de rutină și neprogramată poate fi efectuată doar de personal tehnic calificat. Manualul de suport și întreținere este furnizat la cerere.

Pentru întreținere, reparații și alte suporturi, vă rugăm să contactați producătorul.

Ciclu recomandat de întreținere: 1 an.

Este recomandat să verificați starea sistemului electronic de management al mesei de operație și a bateriilor care alimentează masa de operație anual. Controlul poate fi efectuat doar de personal calificat autorizat de Tekno-Medical.

Este recomandat să păstrați o evidență a fiecărei inspecții și reparații a mesei de operație. Toate lucrările de la masă trebuie efectuate în conformitate cu standardele tehnice de siguranță aplicabile.

23 CONSUMABILE

23.1 Baterii pentru masa de operație

Bateriile de schimb, de preferat, provin de la același producător și trebuie să aibă următoarele caracteristici:

- Aceleași capacitate și tensiune,
- Același comportament de încărcare,
- Aceleași prize pentru conexiunile cablurilor de alimentare,
- Aceleași dimensiuni geometrice,

Bateriile trebuie mereu înlocuite în perechi în același timp!

Nerespectarea punctelor de mai sus poate afecta și deteriora bateriile și, astfel, funcționarea lină a mesei de operație. Din aceste motive, este recomandat să contactați producătorul mesei de operație.

Capacitatea totală a bateriilor este dată pentru o perioadă variabilă între 3 și 5 ani. Totuși, acest lucru depinde de reîncărcările regulate și de numărul lor maxim (aprox. 200 de cicluri de încărcare).



23.2 Baterii pentru telecomandă

Bateria telecomenzii cu infraroșu trebuie înlocuită în următoarele condiții:

- Dacă, după încărcarea completă a bateriilor, LED-ul rămâne stins când atingeți un buton, înseamnă că bateria trebuie înlocuită.
- Când distanța până la masă trebuie redusă pentru a trimite o comandă.

23.3 Cerințe

Se recomandă înlocuirea plăcuțelor regulat:

- la fiecare 5 ani, pentru straturile din material POLIURETANIC
- La fiecare 10 ani, pentru topperele din material din spumă cu memorie

Indiferent de tipul materialului, trebuie să înlocuiești plăcuțele imediat în caz de uzură sau deteriorare.

24 UTILIZARE CU ACCESORII NEORIGINALE

Mesele de operație pot fi folosite cu accesorii de la alți producători, deoarece ghidajele (interfețele) sunt standardizate. În acest caz, pentru a asigura o funcționare sigură și corectă, este necesar să se verifice dacă capacitatea maximă (capacitatea de încărcare) a segmentelor corespunzătoare a fost atinsă, ținând cont atât de greutatea pacientului, cât și de accesoriile asamblate.

25 DUPĂ MISIUNE

La finalul fiecărei utilizări a tabelelor de operație, trebuie efectuate următoarele operații pentru a permite reutilizarea lor într-un mod corect și sigur:

- Îndepărtați cearșafurile de pe partea de sus a mesei (pad-uri),
- Scoate accesoriile,
- întoarce-te pe masă,
- ridică complet coloana pentru a expune complet toate suprafețele pentru lucrările de curățare,
- Oprește masa și deconectează bateria de la sursa de alimentare,
- Efectuați operațiuni de curățare pe toate componentele utilizate.

26 CURĂȚARE ȘI DEZINFECTARE

Este important să deconectați întotdeauna dispozitivul de la sursa de alimentare prin îndepărtarea prizei înainte de curățare și dezinfectare.

Este interzis utilizarea produselor de curățare abrazivă și a dezinfectanților. Detergenții cu clor, clorură și acid acetic sunt, de asemenea, interziși.

26.1 Telecomandă

Pentru a curăța și dezinfecta telecomanda, poți doar să o ștergi cu o cârpă ușor umedă. Nu este permisă scufundarea piesei în lichide de niciun fel.

Produsele de curățare cu o valoare alcalină scăzută sunt aprobate pentru curățarea componentelor din plastic.

26.2 Coloană de tabel

Coloana de masă trebuie curățată după fiecare utilizare (setată la înălțimea maximă dinainte).

Următorii agenți de curățare sunt aprobați pentru componentele din oțel inoxidabil: toate produsele de curățare din oțel inoxidabil disponibile comercial.

Următorii agenți de curățare sunt aprobați pentru componentele din plastic: toți agenți de curățare alcalini generici.

Toți dezinfectanții disponibili pe piață pot fi folosiți, cu condiția să îndeplinească cerințele specifice (cu marcaj CE).



26.3 Segmente

Îngrijirea segmentelor este limitată la curățarea regulată cu substanțe potrivite.

Următorii agenți de curățare sunt aprobați pentru componentele din oțel inoxidabil: toate produsele de curățare din oțel inoxidabil disponibile comercial. Următorii agenți de curățare sunt aprobați pentru componentele din plastic: toți agenți de curățare alcalini ușori.

Toți dezinfectanții disponibili pe piață pot fi folosiți, cu condiția să îndeplinească cerințele specifice (cu marcaj CE).

26.4 Cerințe

Pad-urile sunt complet detașabile pentru a curăța complet segmentele chiar și dedesubt. În plus, tratamentele efectuate pe suprafețe fac curățarea și dezinfectarea suprapunerilor mai eficientă.

Înainte să începi curățarea, scoate tampoanele de pe segmente pentru a evita acumularea de materiale și murdăria reziduală între partea de sus a segmentelor și tampoane.

Următorii agenți de curățare sunt permisi pentru tampoane: toate cu o valoare alcalină scăzută.

Toți dezinfectanții disponibili pe piață pot fi folosiți, cu condiția să îndeplinească cerințele specifice (cu marcaj CE).

26.5 Transportwagen

Îngrijirea cărucioarelor de transport se limitează la curățarea regulată după încheierea unei operațiuni.

Următorii agenți de curățare sunt aprobați pentru componentele din oțel inoxidabil: toate produsele de curățare din oțel inoxidabil disponibile comercial.

Următorii agenți de curățare sunt aprobați pentru componentele din plastic: toți agenți de curățare alcalini ușori.

Toți dezinfectanții disponibili pe piață pot fi folosiți, cu condiția să îndeplinească cerințele specifice (cu marcaj CE).

27 RAPORTAREA PROBLEMELOR PRODUSULUI



În conformitate cu cerințele Regulamentului (UE) 2017/745 privind dispozitivele medicale și cu sistemul nostru de management al calității, toate problemele produsului trebuie raportate producătorului.

În timpul programului de lucru ne puteți contacta telefonic la +49 (0) 07461 / 1701-0.

În afara orelor normale de program, vă rugăm să trimiteți un e-mail la adresa safety@tekno-medical.com.

Incidentele grave trebuie, de asemenea, raportate autorității locale responsabile de locația lor.

28 GARANȚIE

Produsele sunt fabricate din materiale de înaltă calitate și sunt supuse controlului calității înainte de livrare. În cazul în care apar defecte, vă rugăm să contactați departamentul nostru de service. Tekno-Medical nu poate garanta că produsele sunt potrivite pentru o anumită procedură. Acest lucru trebuie determinat de către utilizator. Tekno-Medical nu își asumă nicio răspundere pentru daune accidentale sau indirecte.

Tekno-Medical nu își asumă nicio răspundere dacă se poate dovedi că aceste instrucțiuni de utilizare au fost încălcate.

29 SERVICE ȘI REPARAȚII

Nu încercați să efectuați singur nicio reparație sau modificare a produsului. Aceasta este responsabilitatea exclusivă a personalului autorizat al producătorului. Produsele defecte trebuie să treacă prin întregul proces de recondiționare înainte de a fi returnate pentru reparații.

Pentru returnări, vă rugăm să utilizați formularul nostru de cerere RMA și certificatul de decontaminare.

Puteți găsi formularele pe pagina noastră principală: <https://www.tekno-medical.com/de/service/reparaturservice/>



30 SIMBOLURI

30.1 Simboluri de pe etichetă

Simbol	Descriere	Simbol	Descriere
	Atenție!		Producător
	Dispozitiv medical		Data fabricației
	Unsteril		Urmați instrucțiunile de utilizare
	Număr de catalog		Protejează-te de lumina soarelui
	Desemnarea lotului		Păstrează într-un loc uscat
	Identificarea unică a produsului		Marca CE

30.2 Icoane folosite pe dispozitiv

SIMBOLURI	DESCRIERE
	Atenție! Urmați instrucțiunile de utilizare Indică faptul că utilizatorul trebuie să consulte instrucțiunile de utilizare.
	Îndepărtarea blatului pentru un sistem cu suprafață interschimbabilă.
	RISCUL DE ZDROBIRE pe căruciorul de transport în faza de încărcare și descărcare
	Pe cărucior cu fund ultra-plat: Bara arată poziția în raport cu picioarele antistatice.



31 DATE TEHNICE

Următoarele date se aplică modelelor tabelor de operație VECTOR 5.

31.1 Proprietăți mecanice

Dimensiuni: Modele STANDARD	2000x500x800 mm
Dimensiuni: Modele EXTRA	(minim 1000/maxim 2700) x 500 x 800 mm
Grosimea pad-urilor	50 / 80 mm
Capacitate de încărcare	250 kg
Greutatea mesei de operație	aprox. 145 kg
Poziționare electrică	
Model standard	
Trendelenburg / Revers-Trendelenburg	25° / 30°
Sus/Jos (întindere)	300 mm
Înclinare spre dreapta / stânga	20° / 20°
Traducere longitudinală (opțional)	300 mm
Înclinarea părții din spate	+70° / -35°
Nivelare	Automat
Modele EXTRA	
Trendelenburg / Revers-Trendelenburg	35° / 30°
Sus/Jos (întindere)	Minim 950 mm – maxim 640 mm (310 mm)
Înclinare spre dreapta / stânga	25° / 25°
Traducere longitudinală (opțional)	365 mm
Înclinarea părții din spate	+80° / -40°
Înclinarea părții piciorului	+20° / -90°
Înclinația secțiunii piciorului	0° / 180°
Nivelare	Automat
Poziționare manuală	
Model standard	
Înclinarea tăbliei patului	+80° / -90°
Spătar înclinat	+70° / -35°
Înclinarea părții piciorului	+20° / -90°
Înclinația secțiunii piciorului	0° / 180°
Modele EXTRA	
Înclinarea tăbliei patului	+80° / -90°

31.2 Proprietăți electrice

31.2.1 Masă de operație

Tip de sursă de alimentare	Tensiune joasă internă
Sursă de energie de urgență	Încărcător extern de baterii 27,6 VDC max
Tensiunea internă de sursă	24 VDC
Baterii	2 x 12 V / 12 Ah (conectate în serie)
Locomotive	24 VDC / 6,5 A maximal
Absorbția sistemului în cazul motoarelor oprite	< 150 mA
Absorbția cu motor în mișcare	3,5 Putere nominală A (fără pic)
Pierderea de căldură	Maxim 2 W
Limita maximă de curent a motorului pentru bloc	4 A



31.2.2 Încărcător de baterii

Tensiunea de alimentare	220 VAC +/- 10%
Frecvența alimentării cu energie	50 Hz
Absorbție	Maxim 2 A
Disiparea căldurii	< 40 W
Protejat împotriva supratemperaturii și curentului	Da
Siguranțe de rețea	2 x 1,6 A
Backup-uri interne	1 x 6,3 A / 1 x 4 A
Tensiunea de ieșire	27,6 VDC
Electricitate furnizată	5 A maxim. (limită automată)
Curent când este conectat la masă	< 1 mA la 27,6 VDC
Clasa de securitate – tip	1 – BF
Curentul de scurgere la tensiunea de ieșire	< valoarea limită
Idem în prima stare de eroare	< valoarea limită
Idem în condiții SFCA	< valoarea limită
Curent de scurgere către carcasa	< valoarea limită
Idem în prima stare de eroare	< valoarea limită
Curent de scurgere împotriva pământului	< valoarea limită
Idem în prima stare de eroare	< valoarea limită

31.2.3 Conexiune la masă: Încărcător de baterii

Curent de scurgere către tabel	< valoarea limită
Idem în prima stare de eroare	< valoarea limită
Idem în condiții SFCA	< valoarea limită
Curent de scurgere către carcasa mesei	< valoarea limită
Idem în prima stare de eroare	< valoarea limită
Curent de scurgere împotriva pământului	< valoarea limită
Idem în prima stare de eroare	< valoarea limită
Rezistența conexiunii la împământare	< valoarea limită

Este necesară conectarea la împământarea de protecție prin soclu.

Tensiunea de ieșire pentru încărcarea bateriilor mesei este o versiune fără potențial, cu curenți de scurgere către împământarea de protecție și către carcasă, de tip BF (conform DIN EN 60601-1).

Măsurat cu cablul de alimentare inclus.

Testele au fost efectuate cu o masă izolată de podea, care simulează cele mai critice condiții de siguranță fără a se conecta la legătura de împământare a mesei. Împământarea încărcătorului este conectată la masă.

Carcasa încărcătorului de baterii este conectată electric la carcasa mesei.

REF

32 LISTĂ DE PRODUSE

Ultima actualizare: 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	