



» OPERATIONSTABELLER VECTOR 5 «





Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH

Sattlerstr. 11
78532 Tuttlingen
Tyskland

SRN: DE-MF-000005822

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

Post: mail@tekno-medical.com

Web: www.tekno-medical.com



INDHOLD

1	Anvendelsesområde	6
2	Beskrivelse af enheden	6
2.1	Oversigt	6
2.2	Klassifikation i henhold til DIN EN 60601-1	7
2.3	Produktdokumentation	7
3	Juridiske aspekter	7
4	Håndtering	8
5	Formål	8
6	Kontraindikationer	8
7	Patientpopulation	8
8	Tiltænkte brugere	8
9	Miljøforhold	8
10	Funktionelt princip	8
11	Bemærkninger	9
11.1	Generel information	9
11.2	Strømforsyningsnetværk	9
11.3	Statisk ladning	9
11.4	Strømkabel	9
11.5	Fjernbetjening	9
11.6	Installation	9
11.7	Kombination af satser	9
11.8	Kombination med andre produkter	9
11.8.1	Kombination med elektromedicinske enheder	9
11.8.2	Kombination med en C-arm	10
11.8.3	Kombination med andre apparater eller medicinsk tilbehør	10
11.9	Vedligeholdelse	10
11.10	Adskillelse og ændringer	10
11.11	Carbon-Modelle (CF)	10
12	Funktioner	10
13	Installation	11
13.1	Fødselsbetingelse	11
13.2	Papakkasser	11
13.3	Trækasser	11
13.4	Antistatisk justeringssystem for fødderne	11
14	Anvendelse	11
14.1	Forbindelse til elnettet	11
14.2	At tænde og slukke for bordet	12
14.3	Batteriopladningsstatus	12
14.4	Opladning af batterierne	12
14.5	Enhedssikkerhed	13
14.6	Anti-kollisionssystem	13
14.7	Nødssystem	13
14.8	Akustiske signaler, når de bruges korrekt	14
14.9	Akustiske signaler under en fejl	14
14.10	Optiske signaler under en fejl	14
14.11	Før brug	15
15	Funktionel beskrivelse	15
15.1	Vigtige advarsler	15
15.2	Bordbevægelser	16



15.3Fjernbetjeninger	17
15.3.1 Kablet fjernbetjening	17
15.3.2 Infrarød fjernbetjening	17
15.3.3 Displayfjernbetjening	17
15.4Bevægelseskommandoer	18
15.5Særlige betingelser	18
15.6Nulstilling af bordpositionen (nulposition)	19
15.7Gemmer positionering	19
15.7.1 Opbevaring af positionerne M1-M2-M3	19
15.7.2 Opbevaring af positionerne M4-M5-M6	19
15.8Hentepositionering	20
15.8.1 Hentepositioner M1-M2-M3	20
15.8.2 Hentepositioner M4-M5-M6	20
16 Manuelle justeringer	20
16.1Hovedgærde	20
16.1.1 Justering af sengegavl (5 sektioner)	21
16.1.2 Justering af sengegavl (6 sektioner)	21
16.2Ryglæn	22
16.3Thoraxsnit	22
16.4Bensektion	22
16.4.1 Indsættelse af et benafsnit	22
16.4.2 Justering af et benafsnit	23
16.4.3 Afkobling af en bensektion	23
16.4.4 Spredende bensegmenter	23
16.5Bensektion med 4 segmenter	24
16.6Fornylser	24
16.6.1 Udvidelse af hovedsiden (5 segmenter)	24
16.6.2 Forlængelse af hovedsiden (6 segmenter)	25
16.6.3 Sideudvidelse af benene	25
16.7Bækkenstøtte / ryglæn til skulderen	25
16.8Knælende bænk	26
16.9Bækkensegment	26
17 Tilbehør til CF-modeller	26
17.1Holder til glidende tilbehør	26
17.2Stabilitetsstænger	26
18 Patientplacering	27
18.1Vægtfordeling	27
18.2Korrekt placering	28
18.3Forkert placering	28
19 Motor- eller mekaniske fejl	28
20 Opbevaring og transport	29
20.1Opbevaring	29
20.2Transport	29
21 Bortskaffelse	29
22 Vedligeholdelse	29
23 Forbrugsvarer	29
23.1Batterier til operationsbordet	29
23.2Batterier til fjernbetjeningen	30
23.3Krav	30
24 Brug med ikke-originale tilbehør	30
25 Efter missionen	30



26 Rengøring og desinfektion	30
26.1 Fjernbetjening	30
26.2 Tabelkolonne	30
26.3 Segmenter	31
26.4 Krav	31
26.5 Transportvogn	31
27 Rapportering af produktproblemer	31
28 Garanti	31
29 Service og reparation	31
30 Symboler	32
30.1 Symboler på etiketten	32
30.2 Ikoner brugt på enheden	32
31 Tekniske data	33
31.1 Mekaniske egenskaber	33
31.2 Elektriske egenskaber	33
31.2.1 Operationsbord	33
31.2.2 Batterioplader	34
31.2.3 Bordforbindelse: Batterioplader	34
32 Appendiks: Produktliste	34



Alle produkter fremstillet af Tekno-Medical er enheder designet og fremstillet i overensstemmelse med DIN EN ISO 13485-standarden og bærer CE-mærket.

Denne instruktionsmanual skal læses grundigt, før man bruger operationsbordet for at sætte sig ind i dets funktioner.

Systemet er udstyret med elektroniske sensorer, der sikrer aktiv og sikker brug, og indikationer på eventuelle resterende farer er inkluderet i denne manual.

Overholdelse af gældende sikkerhedsregler garanterer produktets høje kvalitet, dets brugervenlighed, en funktionel og praktisk struktur samt lang levetid.

For at optimere disse funktioner skal enheden bruges på en passende og korrekt måde (som angivet i denne manual); Enhver anden brug betragtes som falsk og misbrugende. Producenten er ikke ansvarlig for materielle skader eller for skader og personskader forårsaget af forkert brug eller forkert brug af operationsbordet.

1 ANVENDELSESOMRÅDE



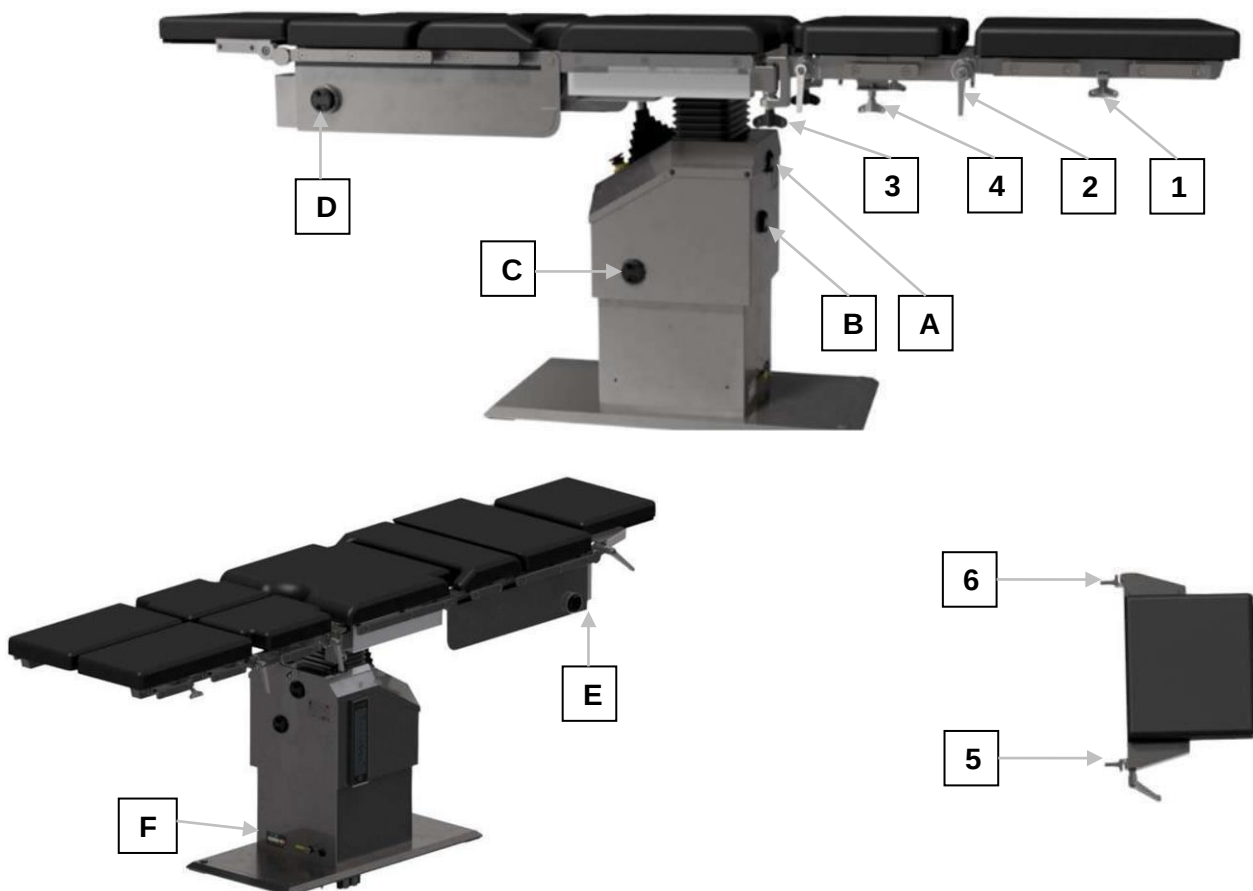
Disse brugsanvisninger gælder for følgende produkter:

- **VECTOR 5** operationsborde og deres tilbehør.
(Se produktliste for brugsanvisninger i sidste afsnit.)

2 BESKRIVELSE AF ENHEDEN

2.1 Oversigt

VECTOR 5 operationsbordene fås i forskellige konfigurationer. Følgende er hovedfunktionerne ved operationstabellerne:





Symbol	Betydning
A	Løftning / sænkning - nødoperation
B	Dreje til venstre/højre - nødfunktion
C	Trendelenburg / Reverse-Trendelenburg - Nøddrift
D	Rygstøtte - Nødoperation
E	Thoraxåbning - Nødoperation
F	Statusdisplay-batteriopladning
1	Håndtag til justering af underbenssektionen
2	Håndtag til justering af øvre bensektion
3	Benspredningsknap
4	Løftestang til at åbne/lukke benkoblingerne
5	Løftearm til justering af hovedsektionen
6	Knap til at fastgøre hovedsektionen

2.2 Klassifikation i henhold til DIN EN 60601-1

Elektrisk isoleringsklasse: elektromedicinsk udstyr, der drives af en intern strømkilde og kan tilsluttes elnettet.

Opfylder kravene til klasse I EM-udstyr, når det tilsluttes elnettet via den eksterne lavspændingsforsyning/oplader.

Opfylder kravene til EM-udstyr, der drives af en intern elektrisk kilde, når det ikke er tilsluttet elnettet.

Beskyttelsesgrad: IP X4.

Anvendte dele: Type B

2.3 Produktdokumentation

Dokumentationen for operationstabellen indeholder følgende dokumenter:

- Instruktionerne til brug,
- Support- og vedligeholdelsesmanualen.

Brugsanvisningerne følger med tabellen og skal være tilgængelige for brugeren til enhver tid.

Support- og vedligeholdelsesmanualen stilles til rådighed efter anmodning. Den indeholder beskrivelsen af funktionerne, der giver teknikere den fulde teknisk-funktionelle viden om produktet.

3 JURIDISKE ASPEKTER

Denne brugsanvisning og de oplysninger, der findes deri, tilhører Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH. Selskabet fraskriver sig ethvert ansvar for eventuelle skader på personer eller ejendom som følge af:

- uagtsomhed og manglende overholdelse af behørig omhu og forholdsregler,
- Afvigelser fra de procedurer, der er beskrevet her,
- Arbejde og aktiviteter udført på operationsbordet, som ikke er beskrevet i denne manual,
- manglende viden om generelle sikkerhedsforanstaltninger, manglende viden om forkert brug af elektrisk drevne instrumenter.



4 HÅNTERING

Produkterne må kun anvendes til deres tiltænkte anvendelse inden for medicinske specialer af passende uddannet og kvalificeret personale. Den overordnede læge eller bruger er ansvarlig for udvælgelsen af instrumenterne til specifikke anvendelser eller kirurgisk brug, den relevante uddannelse og information samt tilstrækkelig erfaring med håndteringen af produkterne.
Operationsbordet skal dækkes med sterile dækmaterialer før brug.

5 FORMÅL

Støtte til patienten i de forskellige faser af operationen, såsom forberedelse til operation, administration af bedøvelse, udførelse af proceduren og opvågning af patienten fra bedøvelsen efter operationen.

6 KONTRAINDIKATIONER

I princippet er der ikke identificeret nogen kontraindikationer for brugen af operationsbordene.

7 PATIENTPOPULATION

Brug af operationsborde anbefales for alle patienter, der skal gennemgå forskellige diagnostiske undersøgelser eller operationer i operationsstuen.
Med jævn vægtfordeling kan operationsbordet understøtte patienter op til 500 kg under statiske forhold og patienter op til 250 kg under dynamiske forhold.

8 TILTÆNKTE BRUGERE

Brugen af operationsbordene i praksis er forbeholdt uddannede specialister.
Rengøring og vedligeholdelse må også kun udføres af uddannede specialister.

9 MILJØFORHOLD

Operationsbordet skal bruges i en operationsstue, der er stor nok til at rumme enheden og tillade dens bevægelser.

Det operationelle miljø skal også sikre, at følgende arbejdsbetingelser overholdes:

- Temperatur fra 10°C til 35°C
- Luftfugtighed fra 30% til 70%

Operationsbordet bør bruges i rum med egnet glat og antistatisk gulv samt med jordforbindelser.

10 FUNKTIONELT PRINCIP

Operationsborde og deres individuelle komponenter og tilbehør bevæges af mekaniske tandhjul eller stempelsystemer via elektroniske kommandoer eller manuelt.

Operationsbordet kan flyttes til følgende positioner, blandt andre:

- Trendelenburg / Omvendt Trendelenburg.
- Lateral hældning.
- Lateral og longitudinal bevægelse af bordpladen.
- Standard horisontal position "0".

Trendelenburg- og omvendte Trendelenburg-positioner kan bruges under kirurgiske indgreb for at reducere risikoen for chok.

Bordpladen og dens individuelle komponenter (segmenter) kan flyttes af brugeren for at opnå en specifik placering af patienten.



11 BEMÆRKNINGER

11.1 Generel information

- Forkert brug af operationsbordet kan resultere i skader, elektrisk stød eller brand.
- Sæt dig eller læg dig ikke ned på andre dele af bordet end de positioner, der er beskrevet i kapitlet Patientpositionering. Alle, der sidder på bordet, kan falde eller komme til skade.
- Før du sænker eller vipper bordet, skal du tjekke, om der er nogen objekter under bordet. Hvis bordpladen kommer i kontakt med disse genstande, og der påføres for meget kraft, kan bordet blive beskadiget.
- Placer ikke genstande på bordet, som ikke er egnede til deres tiltænkte brug: bordet kan blive beskadiget.

11.2 Strømforsyningsnetværk

For at undgå risikoen for elektrisk stød må denne enhed kun tilsluttes en strømforsyning med en beskyttelsesforbindelse (jordforbindelse).

11.3 Statisk ladning

Undgå dannelsen af elektrostatisk ladning!

For at undgå faren skal du bruge operationsbordet med følgende elementer:

- Egnede (antistatiske) overlays,
- på glatte og antistatiske gulvbelægninger og/eller forbindelse til beskyttelsesledere (jordforbindelse).

11.4 Strømkabel

Læg ikke tunge genstande på strømkablet. Kryds ikke strømkablet med enheder på hjul. Træk ikke i strømkablet. Placer ikke objekter, der forhindrer adgang til soklen. Disse kan forhindre, at strømkablet bliver afbrudt.

11.5 Fjernbetjening

Træk ikke kablerne til fjernbetjeningen og det medfølgende tilbehør med kraft.

Udsæt ikke fjernbetjeningen for voldsomme stød.

11.6 Installation

Placer ikke operationsbordet på ujævnt underlag.

Placer ikke genstande under søjlens base for at løfte bordet. Bordet kan vælte og forårsage skade på patienten eller brugeren.

11.7 Kombination af satser

Der er risiko for kollision på grund af aktivering af de drevne bevægelser i både søjlen og operationsbordet. Vær opmærksom på de forskellige bevægelser, når de aktiveres.

Selvom bordet er udstyret med et anti-kollisionssystem, bør du være forsigtig, når du kombinerer Trendelenburg- eller Reverse Trendelenburg-positionerne med andre bevægelser, da disse kombinationer stadig kan forårsage skade på patienten eller operatøren eller skade på bordet eller tilbehøret.

11.8 Kombination med andre produkter

11.8.1 Kombination med elektromedicinske enheder

Før brug med andre enheder, skal du kontrollere, at de opfylder kravene i IEC 60601-1-2 for elektromagnetisk kompatibilitet.

Elektromagnetisk interferens fra andre elektromedicinske apparater kan forårsage funktionsfejl. Når du udfører hjerte-lungeredning (CPR)-teknikken, skal toppen af bordet bringes tilbage til den "horisontale" position. En forkert kroppsposition kan gøre patientens position ustabil og føre til skade på patienten.



11.8.2 Kombination med en C-arm

Se de medfølgende dokumenter eller brugsanvisninger, der følger med C-armens radiologiske apparat, for i detaljer at forstå enhedens potentielle indvirkning på operationsbordet. Røntgenpermeabiliteten kan falde på grund af arbejdsfladen.

Sørg for, at C-armens røntgenapparat ikke kommer i kontakt med bordet. Forkert installation kan hindre driften eller forårsage en fejl.

11.8.3 Kombination med andre apparater eller medicinsk tilbehør

Før du bruger andet udstyr eller tilbehør, skal du nøje læse brugsanvisningen til enheden eller tilbehøret og sikre dig, at operationsbordet ikke udsættes for negative effekter.

Før du installerer tilbehør fra en tredjepartsleverandør, bedes du kontakte din forhandler eller vores firma. Nogle tilbehør kan ikke monteres!

Af hygiejniske årsager bør du sørge for at bruge steriliserede servietter på de områder af produktet, der kommer i kontakt med patienten.

Hvis du bruger operationsbordet, skal du sørge for at tjekke positionerne på det andet udstyr. Under drift kan de røre hinanden og blive beskadiget.

11.9 Vedligeholdelse

Vedligeholdelse af enheden må ikke udføres, mens patienten ligger på operationsbordet, og skal udføres af autoriseret personale.

(Se kapitel 22 for detaljer om vedligeholdelse.)

11.10 Adskillelse og ændringer

Forsøg ikke at skille bordet ad eller ændre det for at undgå risikoen for fejl.

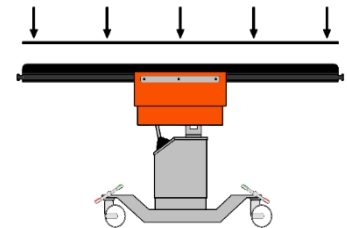
Ændr ikke denne enhed uden producentens tilladelse.

I tilfælde af modificering af produktet skal der udføres passende undersøgelser og tests for at sikre fortsat sikker brug.

11.11 Carbon-Modelle (CF)

Der er risiko for at vælte, hvis patienten er placeret forkert: For at undgå denne risiko skal patienten placeres, så vægten fordeles over en så bred bordflade som muligt.

Stabilitetsstænger er tilgængelige for at forhindre vælt (se kapitel 17.2).



12 FUNKTIONER

VECTOR 5-systemet kan udføre både manuelle og drevne bevægelser.

Bevægelserne og indstillingerne er listet som følger:

- Trendelenburg / Omvendt Trendelenburg,
- Løft / sænkning,
- Højre/venstre bevægelse til siden (tilt),
- Bordpladens langsgående bevægelse,
- vippede ryglænet,
- Thoraxåbning,
- Hældning af sengegavlen,
- Bensektioner kan vippes og drejes.



13 INSTALLATION

13.1 Fødselsbetingelse

Ved levering er operationsbordet klar til brug.

Operationsbordet med alle tilbehør leveres på en palle med følgende dimensioner:

- Længde: ca. 2000 mm;
- Bredde: ca. 500 mm;
- Højde: ca. 850 mm;
- Vægt: 250/300 kg; Variabel afhængigt af konfiguration og inkluderet tilbehør.

13.2 Papakkasser

Åbn toppen af kassen ved at fjerne tapen (vær forsigtig, hvis du bruger en kniv, da puderne kan blive beskadiget).

Fjern alt eksisterende tilbehør. Løsne bunden af kassen fra pallen og træk kassen op;

13.3 Trækasser

Åbn toppen af kassen ved at fjerne sømmene, der holder dækslet. Fjern alt eksisterende tilbehør. Fjern en eller flere sider af kassen.

Fjern alle remme og fastgørelser, der fastgør operationsbordet til pallen.

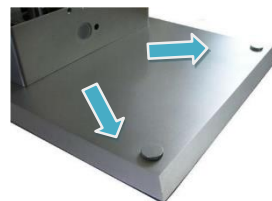
13.4 Antistatisk justeringssystem for fødderne

For systemer med en ultratynd base kan du kompensere for et ujævnt gulv blot ved at justere de to drejepunkter placeret over basen. For at gøre dette skal du følge følgende procedure:

Stå på den side af basen, hvor fodrummet er placeret.



Skrue de to hætter af, der beskytter skruefødderne.



Med hjælp af nød-håndsvinget justeres fødderne ved at skru dem ind eller ud, indtil den ønskede position er nået. Skru så dækslets dæksler på igen.



Ved modstand under justering må man ikke tvinge håndsvinget til at rotere for at undgå at beskadige justeringssystemet eller krumtap.

Afhængigt af svingsvingets rotationsretning ændres justeringen af fødderne:

- Når man drejer med uret, bevæger skruefoden sig nedad.
- Når skruen drejer mod uret, bevæger den sig opad.

14 ANVENDELSE

14.1 Forbindelse til elnettet

Det anbefales først at tilslutte strømforsyningen til stationen og derefter tilslutte strømforsyningen til elnettet. Når du afbryder strømforsyningen, skal du først tage strømforsyningskablet ud af stikkontakten og derefter kablet fra stikkontakten på bordkolonnen.



14.2 At tænde og slukke for bordet

Operationsbordet skal forbindes til et ligepotentiale-bondingbord via soklen ved basen.

For at tænde den, skal du blot trække nødstopknappen op, som sidder i den øverste del af kolonnen.

For at slukke bordet, tryk nødstopknappen ned.

Slukning skal ske i følgende tilfælde:

- Ved kirurgiske indgreb,
- I tilfælde af usædvanlige eller utilsigtede bevægelser af bordet,
- til øjeblikkelig blokering af en funktion, der aktiveres af fejl.

Efter tænding udfører systemet automatisk en hurtig intern funktionskontrol, hvorefter der et kort akustisk signal udsendes fra bordet og også fra fjernbetjeningen.

På dette tidspunkt vil alle LED'er på enheden og på fjernbetjeningen tænde.

Følgende automatiske funktionskontroller er planlagt:

- Funktionstest af strømforsyningerne.
- Funktionstest af logikkortet.
- Kommunikationstest af logikkortet med motorboardene.
- Kommunikationstest af logikkortet med fjernbetjeningerne.
- Funktionstest af potentiometrene og positionssensorerne.



14.3 Batteriopladningsstatus

Bordet drives af to interne batterier.

Din opladningsstatus vises i den nederste del af kolonnen på operationsbordet.

LED-bjælken angiver batteriets opladningsniveau: **25% 50% 75% 100%**

Når indikatoren er **på 25%**, bør batterierne være opladet.

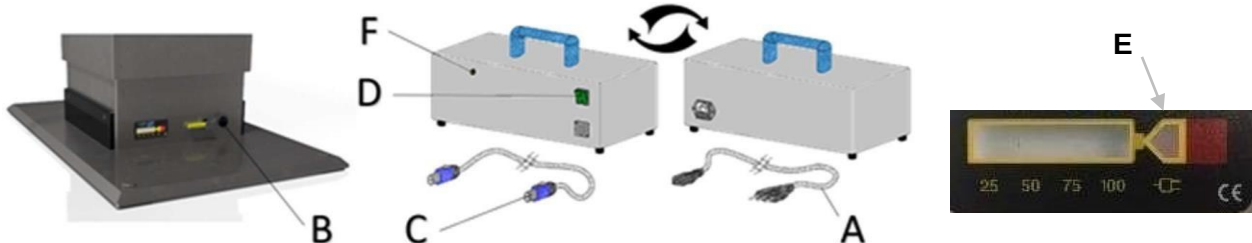
Hvis indikatoren blinker **på 25%**, skal batterierne oplades, da de kan blive beskadiget. Af sikkerhedsmæssige årsager er der **en softwarelås efter 25% flashing-fasen**.



14.4 Opladning af batterierne

Opladning af batterierne som følger:

- Forbind strømforsyningen til strømforsyningen (kabel A),
- Forbind søjlen på bordet til strømforsyningen (stik kabel C i fatning B),
- Tænd for tænd/sluk-knappen (D) på opladeren



Når opladeren er tilsluttet bordet, lyser den orange indikatorlampe (E) på displayet nederst i kolonnen og indikerer korrekt forbindelse til opladeren. Samtidig lyser den gule LED (F) på opladeren for at indikere korrekt forbindelse til operationsbordet.



For at oplade batterierne skal kun den medfølgende oplader bruges, da den er godkendt og overholder gældende regler. Batteriopladeren må ikke udsættes for væskesprøjt.

Når opladningsprocessen er afsluttet, anbefales det at lukke fatning B med den passende beskyttelseshætte for at undgå indtrængen af væsker indeni.





14.5 Enhedssikkerhed

Sikkerhed er altid i centrum for udviklingen og den efterfølgende produktion af vores produkter. "Sikkerheds"-aspektet opdeles i to kategorier, "passiv" og "aktiv" sikkerhed.

Passiv sikkerhed: Tekno-Medical henviser til de relevante IEC-standarder som retningslinjer for pålidelighed, effektivitet og virkningsgrad af beskyttelses- og sikkerhedsforanstaltninger.

Aktiv sikkerhed: Tekno-Medical refererer her til softwaredelen af systemet.

Sikkerhedssystemerne forhindrer og retter automatisk driftsfejl.

I overensstemmelse med disse sikkerhedsprincipper har Tekno-Medical implementeret følgende funktioner:

- Automatisk detektion af orientering og konfiguration af patientens overdel samt de elektromekaniske bevægelser i operationsfeltet for at gøre det lettere for operatøren at håndtere operationssystemet i forhold til udstyrets placering i operationsstuen omkring operationsbordet.
- Automatisk justering af afbøjninger og aktivering af anti-kollisionssystemet;
- Assisterer operatøren med specifikke funktioner på tastaturet for at gemme og referere til de komplekse positioner.
- Blokér øjeblikkeligt ved et uheld startede automatiske sekvenser ved at trykke på en hvilken som helst knap på fjernbetjeningen.
- Dobbelt sikring ved endepunktskontakterne og automatisk nivelleringsgenopretning.
- Hørbare signaler, der advarer operatøren, når forskellige positioner nås (trip-grænseknap, bevægelsesbegrænsning, ændring fra "nul" position, start og slut på automatisk og halvautomatisk drift).
- Manuel nødbetjening i tilfælde af motorfejl.

14.6 Anti-kollisionssystem

Operationsbordene har et anti-kollisionssystem (aktiv sikkerhed) for at forhindre kollisioner mellem borddelene og gulvet på grund af operatørfejl.

Gennem et system med integreret beregning og detektion af afbøjningsværdien registrerer systemet de bevægelser, der kan udføres, og begrænser slaget (advarer operatøren med hørbare signaler) for at undgå skader på systemet og sikre sikker brug, selv i tilfælde af afledningsfejl (operatøren kan drage fordel af enhedens ydeevne uden at skulle bekymre sig om kollisioner mellem enheden og jorden).



Anti-kollisionssystemet løfter automatisk søjlen over nul for at forhindre mulig skade på patienten. Systemet kan ikke undgå kollisioner med objekter, der befinder sig i tabellens handlingsområde

14.7 Nødssystem

Operationsbordene er udstyret med et nødsystem, der gør det muligt manuelt at genoprette en fejlagtig bevægelse i tilfælde af en blokeret motor. Alle andre bevægelser fortsætter med at fungere automatisk. Den betjenes via et udtlækkbart krumtap, som leveres med operationsbordet.

Nødsystemet gælder for følgende motoriserede bevægelser af operationsbordet:

- Op / Ned,
- Trendelenburg og Reverse-Trendelenburg,
- Lateral hældning til højre og venstre,
- vinklen på ryglænet,
- Thoraxåbning (hvis til stede).



Hvis en motorfejl udløser en sådan automatisk funktion, kan følgende bevægelser ikke genoprettes:

- - Bordpladens længde- og sidebevægelse



Der er en risiko for, at mekanismerne, der aktiverer operationsbordet, bliver beskadiget, hvis de følgende instruktioner ikke følges nøje.

For korrekt at udføre nødproceduren skal du følge disse trin:

- Sluk operationsbordet, før du griber ind med håndsvinget.
- Fjern hættten på stedet for den defekte motormotor (bevægelserne er angivet over den tilsvarende hætte).
- Vær forsigtig med ikke at miste låget.
- Indsæt forsigtigt håndsvinget i det relevante rum: sørg for, at håndsvinget er helt indsat. Et "klik" bekræfter, at forbindelsen er fuldt etableret.
- Drej nu forsigtigt med uret/mod uret, afhængigt af hvilken bevægelse bordet har, du vil se.
- Når du når den ønskede position, fjern håndsvinget og luk hullet med låget. Underret alle operatører om krumtapopbevaringsstedet.
- Først nu er det tilrådeligt at tænde for bordet igen og bruge de andre automatiske funktioner.

Hvis indsættelseshullet ikke er tilgængeligt for restaurering af Trendelenburg-positionen og omvendt Trendelenburg-position, løftes søjlen, indtil det tilsvarende indsættelseshul bliver synligt.



14.8 Akustiske signaler, når de bruges korrekt

- Når operationsbordet tændes, udsender systemet to hørbare signaler, efterfulgt af to yderligere hørbare signaler efter få sekunder for at bekræfte starten. Først nu kan du fortsætte med bevægelsesoperationerne.
- I begyndelsen og slutningen af nulstillingen udsendes hørbare signaler for at bekræfte drift (fem signaler angiver starten på enhedens slag efter tryk på "LEVEL"-knappen, og to signaler angiver slutningen på slaget).
- Ved hver bevægelse af bordet udsendes tre hørbare signaler hver gang bordpladen passerer 0-positionen.
- For at bekræfte slutningen af en bevægelse udsender systemet et akustisk signal.
- For at bekræfte, at en position er gemt eller hentet, udsender systemet et hørbart signal.



14.9 Akustiske signaler under en fejl

Hvis systemet ikke registrerer, at fjernbetjeningen, der er forbundet til operationsbordet, er til stede, vil det udsende fem hørbare signaler.

14.10 Optiske signaler under en fejl

Den røde LED på fjernbetjeningen indikerer motorfejl.



14.11 Før brug

Før du bruger tabellen første gang, skal du sikre dig, at du har læst denne manual og forstår anvendelsen (f.eks. type kommandoer og kontrolpaneler osv.).

Før hver brug af operationsbordene skal du udføre følgende operationer, før du placerer patienten på operationsbordet:

Tjek forbindelsen af søjlen til et ekvipotentiale-bondingkabel via stikket i bunden af søjlen.



Forbind den kablede fjernbetjening til søjlen.



Vend bordet.

Sørg for, at den automatiske kontrol udføres ved opstart. Fire hørbare signaler skal udsendes (de to første fra kolonnen og de sidste to fra fjernbetjeningen), og alle de røde LED'er på fjernbetjeningen og knapperne på kontrolpanelet på kolonnen skal lyse i cirka et sekund.

LED'erne skal forblive slukkede ved afslutningen af den automatiske kontrolproces.

Før du udfører nogen bevægelse med trykknapperne, skal du vente 5-10 sekunder efter opstart for at lade enheden udføre alle automatiske operationer. Hvis nogle LED'er stadig er tændt ved slutningen af processen, eller hvis korte, kontinuerlige akustiske signaler udsendes, betyder det, at bordet er beskadiget.

Sørg for, at søjlen har minimumshøjden, og hvis den ikke har, tryk på knappen på fjernbetjeningen for at bringe søjlen tilbage til minimumshøjden.

Saml det passende tilbehør i henhold til den specifikke og type af operation, der skal udføres.

Dæk bindene med sterile lagner.

Sluk for bordet.

15 FUNKTIONEL BESKRIVELSE

Dette afsnit omhandler den del, der omhandler de forskellige bevægelser af operationsbordet, med særlig henvisning til bordpladenes bevægelser.

Påkald kun den "horisontale position", hvis der ikke er risiko for kollision med mennesker eller genstande.

Når du "sænker" pladen, skal du sikre dig, at der ikke er nogen enheder under bordet.

Vær opmærksom på risikoen for skader ved knusning.

15.1 Vigtige advarsler

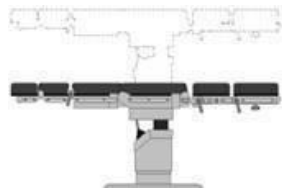
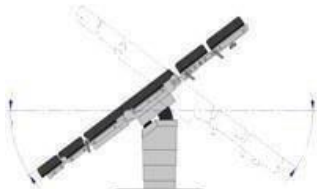
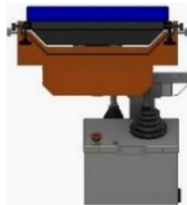
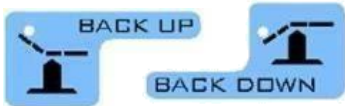
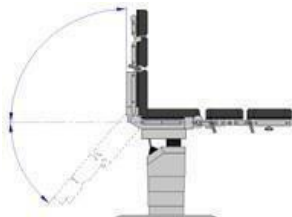
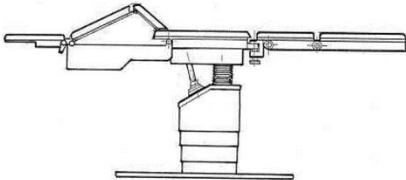
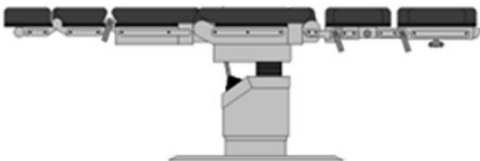
Enhver bevægelse og ændring af position, uanset om det er manuelt eller elektrisk, skal altid udføres omhyggeligt og kontrolleret for at undgå mulig skade på patienten eller operatøren eller skade på bordet og det omkringliggende udstyr.

Efter patientens endelige placering skal operationsbordet forblive slukket under operationen.

Når man bruger elektrisk udstyr på patienten (elektrokirurgi, defibrillatorer osv.), må operatøren ikke holde fjernbetjeningen eller placere den på bordet, men den skal opbevares i sit rum under operationsbordet, og bordet skal slukkes.

**15.2 Bordbevægelser**

Bevægelserne (positionerne) af bordfladen vises skematisk på fjernbetjeningen og vises i den følgende tabel.

Op / Ned		
Trendelenburg / Omvendt Trendelenburg		
Tilt venstre / højre		
Longitudinel forskydning		
Sideskift		
Ryglæn		
Thoraxsnit		
Nullposition (LEVEL)		



15.3 Fjernbetjener

15.3.1 Kablet fjernbetjening

Den kablede fjernbetjening leveres som standard med operationsbordet.



Fjernbetjeningen udfører kun bevægelserne, hvis følgende betingelser er opfyldt:

- operationsbordet tændes;
- batterierne var effektivt opladet;
- Fjernbetjeningens kabel er korrekt tilsluttet.

15.3.2 Infrarød fjernbetjening

Den infrarøde fjernbetjening (valgfrit) udfører kun disse bevægelser, når:

- operationsbordet tændes;
- batterierne blev opladet effektivt
- når batterierne i fjernbetjeningen er opladet, og når fjernbetjeningen peger mod en modtager på søjlen. (En modtager er placeret ved siden af batteriindikator, den anden på den modsatte side af kolonnen.)

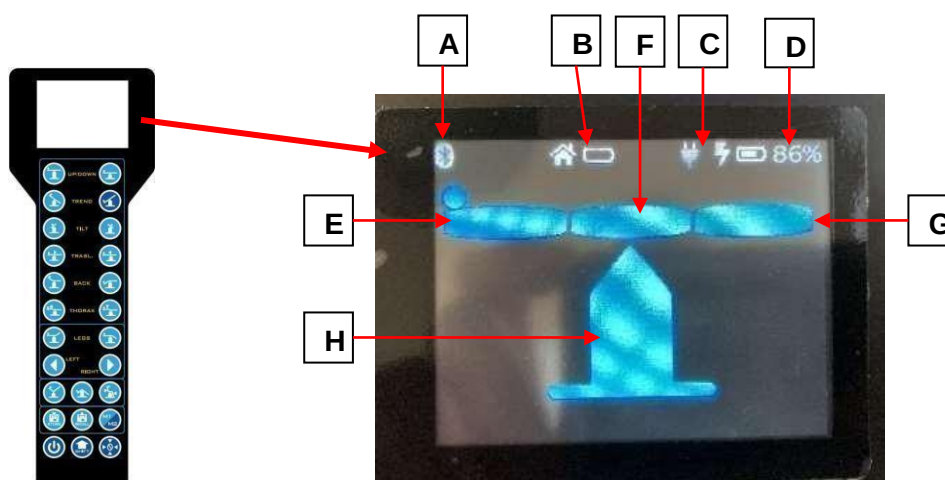


15.3.3 Displayfjernbetjening

Display-fjernbetjeningen kan købes efter anmodning. Fjernbetjeningen udfører kun bevægelserne svarende til hver knap, hvis følgende betingelser er opfyldt:

- operationsbordet er tændt,
- batterierne er blevet opladet effektivt,
- Fjernbetjeningens kabel er korrekt tilsluttet.

Der er ikoner på fjernbetjeningen, som henviser til at styre de forskellige bevægelser i både det enkelte segment og hele bordet.





Symbol	Betydning	Beskrivelse
A	Status for trådløs forbindelse	Af = ikke forbundet Blinkende = Forbindelsessøgning i gang På = forbundet til operationsbordet
B	Statusvisning af batterierne i operationsbordet	Batteriopladning
C	Status for fjernbetjening	Ladningsniveau
D	Fjernbetjeningsbatterier	Batteriopladning
E	Ryg / Thorax	Op / Ned
F	Tilt Tilting	Venstre / Højre Trendelenburg / Revers-Trendelenburg
G	Bensektion	Op / Ned
H	Søjle	Op / Ned

15.4 Bevægelseskommandoer

Bevægelseskommandoerne kan udføres med to fjernbetjening: den medfølgende fjernbetjening (kabel) og den infrarøde fjernbetjening (valgfrit tilbehør).

At trykke på to knapper samtidig accepteres ikke på begge fjernbetjening, med følgende undtagelser:

- Gemmer komplette positioner ved bordet i de forskellige minder.
- Individuel elektrisk bevægelse af bensektionen, samtidig med at man skubber til venstre eller højre i kombination med ben op eller ben ned.

Det er heller ikke muligt at bevæge to motorer samtidig, medmindre de tilsvarende knapper bruges til automatiske bevægelser.

Der foretages ingen bevægelser, der kan påvirke mekanikken.

For at aktivere en bevægelse skal du trykke på den tilsvarende knap, der angiver den funktion, som denne knap er tilknyttet. Bevægelsen stopper, når knappen slippes.

Hvis de når slutningen af slaget under en bevægelse, stopper det automatisk, så mekanismen ikke kan beskadiges.

Ved at holde LEVEL-knappen nede bliver alle segmenter, der ikke er i nulpositionen, automatisk justeret i en optimal rækkefølge udarbejdet af producenten. I begyndelsen og slutningen af nulstillingen udsendes et kort akustisk signal.



15.5 Særlige betingelser

Det er vigtigt at vide, at nogle afbøjninger eller funktioner styres af systemet: hvis systemet opfatter en funktionel inkompatibilitet, kan det begrænse eller blokere nogle bevægelser for at sikre en glidende funktion.

Operationsbordet har konstant kontrol mellem Trendelenburg-bevægelsen og sidebevægelsen for at sikre maksimal afbøjning under alle forhold uden at beskadige operationsbordskolonnen.

Vær forsigtig under den kombinerede Trendelenburg/Reverse Trendelenburg-bevægelse og en højre/venstre tilt, da bordet bevæger sig automatisk og kan tillade operatøren at udføre den ønskede bevægelse uden afbrydelser (på grund af kollisionskontrol).



15.6 Nulstilling af bordpositionen (nulposition)

LEVEL-knappen bruges til at nulstille de forskellige positioner på operationsbordet.



Hvis du ved et uheld trykkede på LEVEL-knappen, eller hvis du vil stoppe nulstillingen, skal du blot trykke på en af de andre knapper på fjernbetjeningen.

Den eneste position, der ikke automatisk nulstilles af sikkerhedsmæssige årsager, er thorax-/nyrepositionen. Denne position skal nulstilles manuelt via fjernbetjeningen.

Når individuelle motorer bevæges og passerer nulpositionen, bremses bevægelsen, indtil den standser i nogle sekunder, hvilket udsender tre hørbare signaler: de indikerer, at nulpositionen er nået.

15.7 Gemmer positionering

Seks positioner kan lagres, som kan hentes efter behov.

Disse seks positioner er tilgængelige via M1/M4 – M2/M5 – M3/M6 knapperne på fjernbetjeningen.

15.7.1 Opbevaring af positionerne M1-M2-M3

Sørg for, at LED'en over "SHIFT"-knappen nedenfor er slukket. Ellers skal du trykke på knappen og tjekke, om LED'en slukker (det kan tage op til 20 sekunder at deaktivere knappen).



Tryk på "STORE" hukommelsesknappen samtidig med M1/M4 eller M2/M5 eller M3/M6 knappen og hold den nede, indtil du hører en bekræftelsestone (ca. 2 sekunder).

Det hørbare signal fortæller dig, at positionen er gemt. Gemning vil overskrive den tidligere gemte position.

Hvis du vil afbryde programmeringen, skal du blot slippe "STORE" hukommelsesåbningsknappen før bekræftelsestone.

Tryk og hold LEVEL-knappen nede i to sekunder for at flytte bordet til den vandrede position.



15.7.2 Opbevaring af positionerne M4-M5-M6

For at aktivere den anden hukommelsesbank, skal du sikre dig, at LED'en over "SHIFT"-knappen på fjernbetjeningen er tændt. Ellers skal du trykke på knappen og tjekke, om LED'en tænder (knappen kan tage op til 20 sekunder at aktivere).

Tryk på "STORE" hukommelsesknappen samtidig med M1/M4 eller M2/M5 eller M3/M6 knappen og hold den nede, indtil du hører en bekræftelsestone (ca. 2 sekunder).



Det hørbare signal fortæller dig, at positionen er gemt. Gemning vil slette den tidligere gemte position. Hvis du vil afbryde programmeringen, skal du blot slippe "STORE" hukommelsesåbningsknappen før bekræftelsestone.

Tryk og hold LEVEL-knappen nede i to sekunder for at flytte bordet til den vandrede position.





15.8 Hentepositionering

15.8.1 Hentepositioner M1-M2-M3

Sørg for, at LED'en over "SHIFT"-knappen nedenfor er slukket. Ellers skal du trykke på knappen og tjekke, om LED'en tænder (knappen kan tage omkring 20 sekunder at aktivere).



Tryk på "TILBAGEKALD"-knappen samtidig med M1/M4 eller M2/M5 eller M3/M6-knappen og hold den nede, indtil du hører en bekræftelsestone (ca. 2 sekunder).

Hvis du vil annullere hukommelseshentningen, skal du blot trykke og holde en anden knap på bordets bevægelse i et par sekunder og vente på bekræftelsestone.

15.8.2 Hentepositioner M4-M5-M6

For at aktivere den anden hukommelsesbank, skal du sikre dig, at LED'en over "SHIFT"-knappen på fjernbetjeningen er tændt. Ellers skal du trykke på knappen og tjekke, om LED'en tænder (knappen kan tage omkring 20 sekunder at aktivere).

Tryk på "TILBAGEKALD"-knappen samtidig med M1/M4 eller M2/M5 eller M3/M6-knappen og hold den nede, indtil du hører en bekræftelsestone (ca. 2 sekunder).

Hvis du vil annullere hukommelseshentningen, skal du blot trykke og holde en anden knap på bordets bevægelse i et par sekunder og vente på bekræftelsestone.



16 MANUELLE JUSTERINGER

Operationsbordene tillader manuelle indstillinger for følgende segmenter:

- Sengegærdet,
- Thorax,
- Ryglæn,
- Udvidelse af bækkenet,
- Udvidelse af knæarmen,
- Forlængelse af ryglænet,
- Bensektioner.

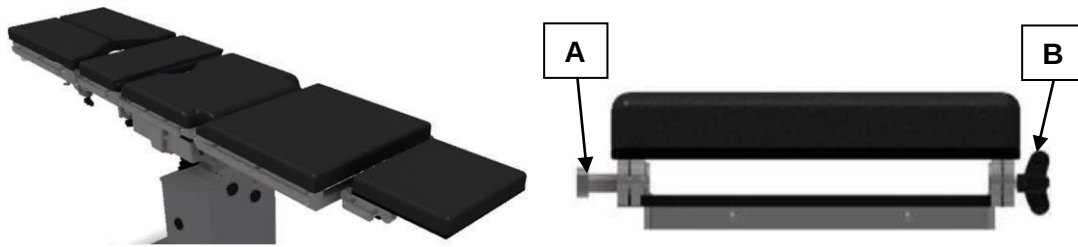
16.1 Hovedgærde

Hovedsektionen, der følger med operationsbordet, tillader både negativ og positiv justering, og det er desuden muligt at fjerne den og erstatte den med andre hoveddele fra tilbehørsserien (se tilbehørskatalog).



16.1.1 Justering af sengegavl (5 sektioner)

For at justere og trække sengegavlen ud, gør følgende:



For at justere hældningen, brug håndtag A og skru det fast. Når du har åbnet håndtaget, skal du justere hovedgærdet og, når du når positionen, lukke håndtaget (før du hviler patientens vægt).

For at trække sengegavlen ud, brug de to håndtag (A og B) ved at skrue dem af, men ikke helt (de kan falde af). Når denne proces er færdig, træk sengegavlen udad. Nu kan du bruge bordet uden hovedgærde eller indsætte andre sengegavle. For at indsætte de andre hovedgærder skal du følge de nedenfor beskrevne procedurer for at indsætte sengegavlen.

For at indsætte hovedgærdet skal du sikre, at håndtag A og B er i samme position som ved udtagningen. Når de er lukkede, åbn dem ved at skrue dem af (ikke helt, da de kan falde af). Indsæt beslagene fra hovedgavlen i hullerne bagpå, og luk derefter håndtagene til enden.

16.1.2 Justering af sengegavl (6 sektioner)

For at justere og trække sengegavlen ud, gør følgende:



For at justere hældningen, brug håndtag A og skru det fast. Når du har åbnet håndtaget, skal du justere hovedgærdet og, når du når positionen, lukke håndtaget.

For at trække sengegavlen ud, brug de to håndtag (A og B) ved at skrue dem af, men ikke helt (de kan falde af). Når denne proces er færdig, træk sengegavlen udad. Nu kan du bruge bordet uden hovedgærde eller indsætte andre sengegavle. For at indsætte de andre hovedgærder skal du følge de nedenfor beskrevne procedurer for at indsætte sengegavlen.

For at indsætte hovedgærdet skal du sikre, at håndtag A og B er i samme position som ved udtagningen.

Når de er lukkede, åbn dem ved at skrue dem af (ikke helt, da de kan falde af). Indsæt beslagene fra hovedgavlen i hullerne bagpå, og luk derefter håndtagene til enden.



16.2 Ryglæn

Bagsektionen justeres med håndsvinget i position (A).
Indsæt håndsvinget som vist og drej det med uret for at løfte bagdelen.
Drej mod uret for at sænke.



16.3 Thoraxsnit

Indsæt håndsvinget i position (B) og drej det med uret for at løfte brystsektionen. Modurs rotation sænker brystsektionen.



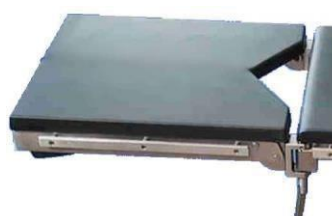
16.4 Bensektion

Bensektionerne, der følger med operationsbordet, kan justeres manuelt.
To typer modeller kan leveres, med to sektioner og med fire sektioner.

Bensektion med fire segmenter



Bensektion med to segmenter



Begge kan justeres op eller ned. De kan spredes og trækkes ud 90° .

16.4.1 Indsættelse af et benafsnit

Efter at have tjekket, at vingeskruen er skruet af, skal du føre bendelen ind i skruerummet, mens bendelen holdes skråt



Hold bensektionen vippet og indsæt bensektionsforbindelsen i koblingen på bordpladen.



Placer bensektionen som ønsket (fortsæt med at støtte bensektionen).



Efter at have tjekket den korrekte indsættelse i guiden, spænd vingeskruen (nu kan du frigøre ben-delen).





16.4.2 Justering af et benafsnit

For at justere hældningen af bensektionen med 4 segmenter, skal du blot bruge håndtaget. Ved at trykke hæver eller sænker den interne mekanisme sektionen afhængigt af, om den presses ned eller op. For at låse positionen, når den ønskede højde er nået, skal du blot slippe håndtaget.



For at sprede bensektionerne skal knappen skrues ud og bensektionen åbnes maksimalt 90°, før du udfører andre operationer, skal knappen strammes helt.



16.4.3 Afkobling af en bensektion

Løsne vingeskruen med den ene hånd og støt bensektionen med den anden hånd.



Efter at have tjekket, at vingeskruen er skruet fast, vipper bensektionen.



Hold bensektionen vippet, træk bensektionen ud af forbindelsesrummet.



16.4.4 Spredende bensegmenter

Åbn låsen ved at dreje håndtaget mod uret.



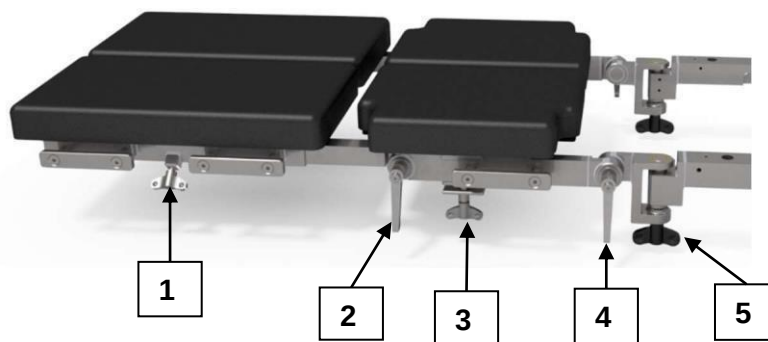
Støt bensektionen med den ene hånd, hold sidehåndtaget fast og spred bensektionen fra den anden ende med den anden hånd.



Støt enden længst væk fra håndtaget med den ene hånd og åbn bensektionen udad med maksimalt 90° ved hjælp af håndtaget.



16.5 Bensektion med 4 segmenter



For at vippe bensektionen op eller ned, brug blot armen (4) og tommelfingerskruen (3):

- Løsn vingeskruen og hold bensektionen
- Flyt armen til "åben" position

Tandmekanismen åbner, og du kan vælge den position, du ønsker. For at låse bendelen i denne position, tryk blot på håndtaget (4) igen og spænd det helt.

For at vinkle den nederste del og den øvre del af benet med 90° (knæhøjde), skal du åbne armen (2). Denne gang åbner tandmekanismen, hvor bendelen kan vippe, sig, og du kan justere denne hældning. Snittet kan vinkles 90° både positivt og negativt.



For at sprede bendelen, løsn knappen (5). Når du har fundet den rette position, luk knap 5, indtil du ser, at tænderne i tandmekanismen låser sig sammen.

16.6 Fornyelser

16.6.1 Udvidelse af hovedsiden (5 segmenter)

For at indsætte forlængelsen, skal du sikre dig, at vingeskruerne sidder i samme position, som de blev efterladt i ved udtrækningen. Når de er lukkede, åbn dem ved at skrue dem af (ikke til enden, da de kan falde af). Indsæt føringerne til forlængelsen i hullerne på bagdelen og luk derefter vingeskruerne helt.



For at trække forlængelsen ud, brug de to vingeskruer ved at løsne dem, men ikke helt (de kan falde af). Når denne proces er færdig, træk sektionen udad. Nu kan du bruge tabellen uden udvidelsen eller indsætte andre sektioner.

16.6.2 Forlængelse af hovedsiden (6 segmenter)

For at indsætte forlængelsen, skal du sikre dig, at vingeskrueerne sidder i samme position, som de blev efterladt i ved udtrækningen. Når de er lukkede, åbn dem ved at skrue dem af (ikke til enden, da de kan falde af). Indsæt føringerne til forlængelsen i hullerne på bagdelen og luk derefter vingeskrueerne helt.

For at trække forlængelsen ud, brug de to vingeskrue ved at løsne dem, men ikke helt (de kan falde af). Når denne proces er færdig, træk sektionen udad. Nu kan du bruge tabellen uden udvidelsen eller indsætte andre sektioner.

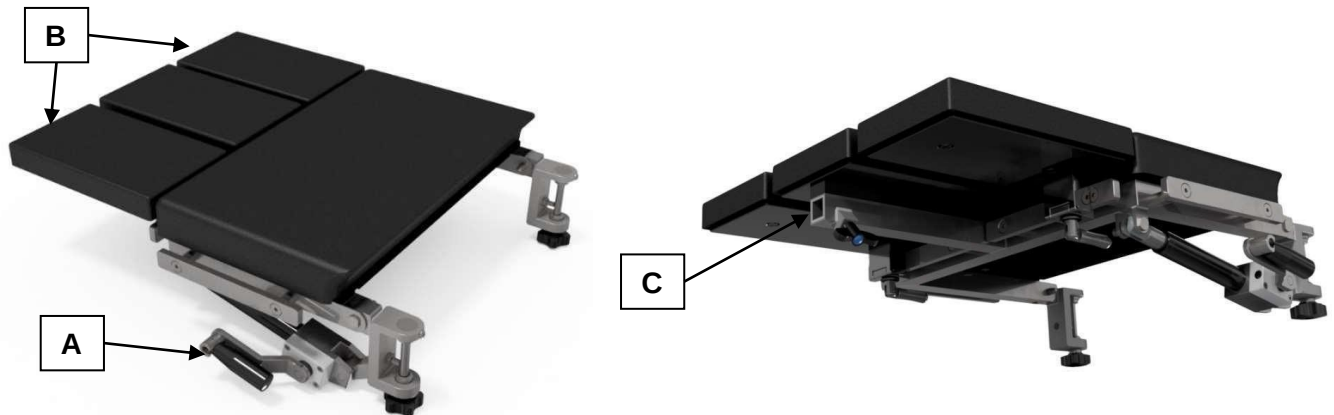
**16.6.3 Sideudvidelse af benene**

For at indsætte forlængelsen, fortsæt således: Indsæt forlængelsen ved at indsætte låsene i de relevante føringer. Efter at have tjekket, at låsene er korrekt indsat, spænder skrueknopperne.

**16.7 Bækkenstøtte / ryglæn til skulderen**

Før du fortsætter indsættelsen af disse segmenter, skal du sikre dig, at alle bendele er fjernet. Indsæt låsene på bækkenstøtten eller ryglænet i de relevante føringer. Efter at have tjekket, at låsene er korrekt indsat, spænder du knapperne.

For at fjerne segmentet skrues knapperne af, vippes segmentet opad og træks det ud af den tilsvarende føring.



For at justere det ledte ryglæn til skulderen, brug håndsvinget (A) som følger:

- Hæld opad, drej mod uret,
- Hæld nedad, drej med uret.

Du kan fjerne de to sidestøttesektioner (B) på ryglænet som følger:

- Løsne håndtaget ved at dreje det med uret og skub den støtte, du vil fjerne, langs føringen (C) for at trække den ud

For at genindsætte de to sektioner, fortsæt i omvendt rækkefølge:

- Skub sektionen langs føringen og lås den derefter på plads ved at dreje håndtaget mod uret.

Du kan tilføje nakkestøttesektioner over ryglænet som følger:

- Indsæt nakkestøtten (A) nær føringen (C) og fastgør den til ryglænet med vingeskruen.



16.8 Knælende bæk

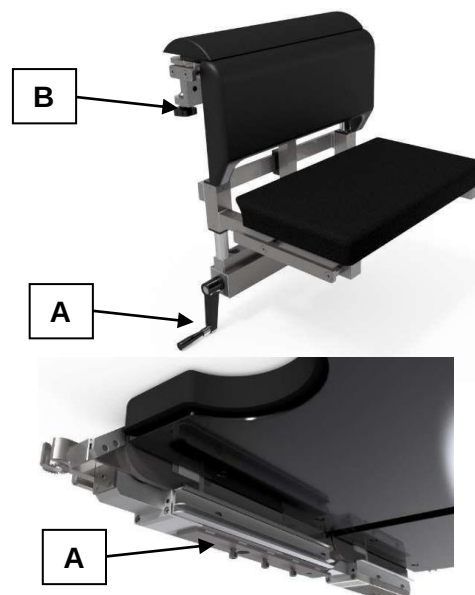
For at indsætte knæbænken skal du fortsætte således: Indsæt knæbænken ved at sætte den i den relevante føring.

Efter at have tjekket, at knæbænken er korrekt indsat, strammes knappen (B).

For at fjerne knæbænken, løsne knappen (B), vippe delen opad og træk den ud af føringen.

For at justere knæbænken, brug håndsvinget (A):

- til løft, dreje mod uret,
- Drej med uret for at sænke.



16.9 Bækkensegment

For at indsætte bækkensegmentet skubbes det ind i de relevante føringer (A) under bordet.

17 TILBEHØR TIL CF-MODELLER

17.1 Holder til glidende tilbehør

Før du fortsætter med indsættelse/fjernelse af tilbehørsholderen, skal du udføre en selvsnivellering af bordet (LEVEL).

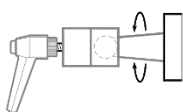
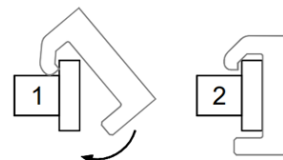
For at sætte holderen i, løsne knapperne uden at fjerne dem, placere derefter holderen i sideforlængelserne af toppen og skubbe den i den ønskede position.

For at fjerne holderen, løsne knapperne uden at fjerne dem, og skub derefter holderen langs forlængelserne, indtil den er fjernet.

Uanset om knapperne er maksimalt strammet eller ej, er holderen bygget således, at den følger bevægelsen under langsgående translationelle afbøjninger af pladen og glider integreret med pladen uden blokering.

17.2 Stabilitetsstænger

For at sætte stængerne i, skru knapperne af uden at fjerne dem, og skub dem derefter langs operationsbordets forreste føring. Når den ønskede position er nået, skrues knapperne på igen.



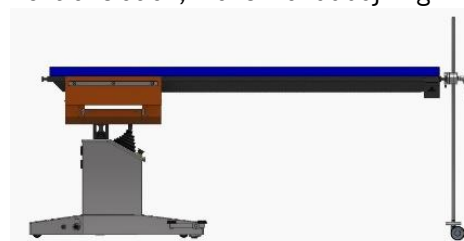
For at justere stangens højde, juster håndsvinget.

For at fjerne stangen, skru knapperne ud uden at fjerne dem helt, og skub derefter langs guiden, indtil den er fjernet.

Det anbefales at indsætte stangen før følgende bevægelser: longitudinal translation, maksimal udbøjning.



Bordets afbøjning (længde) højst 1100 mm uden sikkerhedsstang!





Indsæt altid sikkerhedsstængerne, før du laver en sidelæns tilt, for at mindske risikoen for at vælte!

Løsne sikkerhedsstængerne, når du aktiverer løft-/sænkebevægelserne.

Fjern stængerne, i tilfælde af Trendelenburg / omvendt Trendelenburg, lateral tilt (højre / venstre) og ved nulstilling (nivellering).

Dette forhindrer, at sikkerhedsstængerne modsættes, hvilket kan skade bordet.

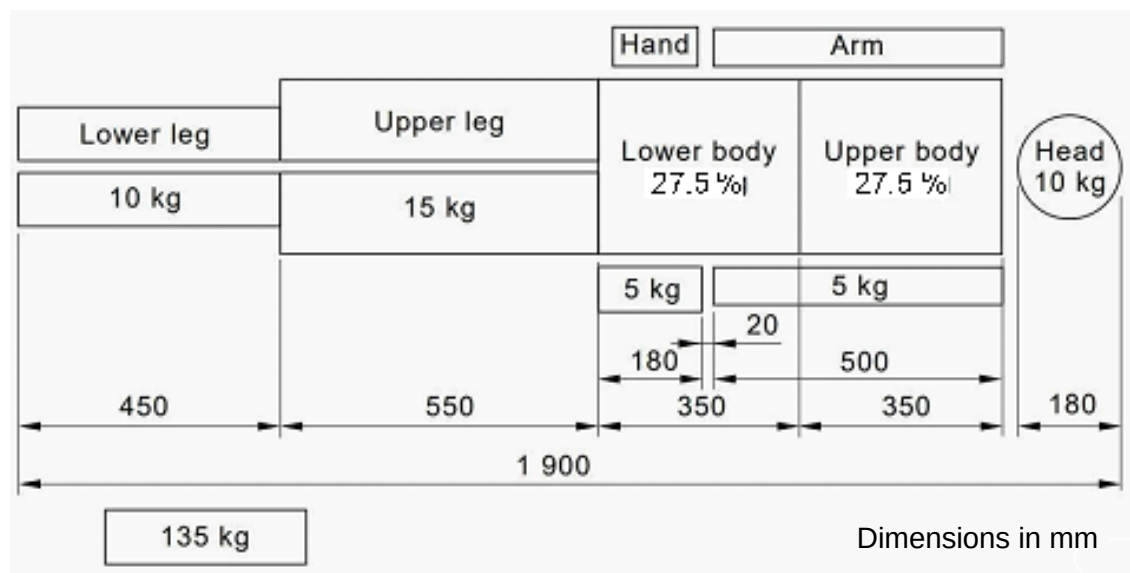


18 PATIENTPLACERING

Placeringen af patienten på bordpladen skal udføres med behørig omhu: med jævn vægtfordeling kan bordpladen bære patienter op til 360 kg.

18.1 Vægtfordeling

Følgende figur illustrerer, hvordan patientens kropsvægt bør fordeles korrekt på operationsbordet .



	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

Disse værdier gælder kun, når man bruger de valgfrie tilbehør til bariatrisk kirurgi!

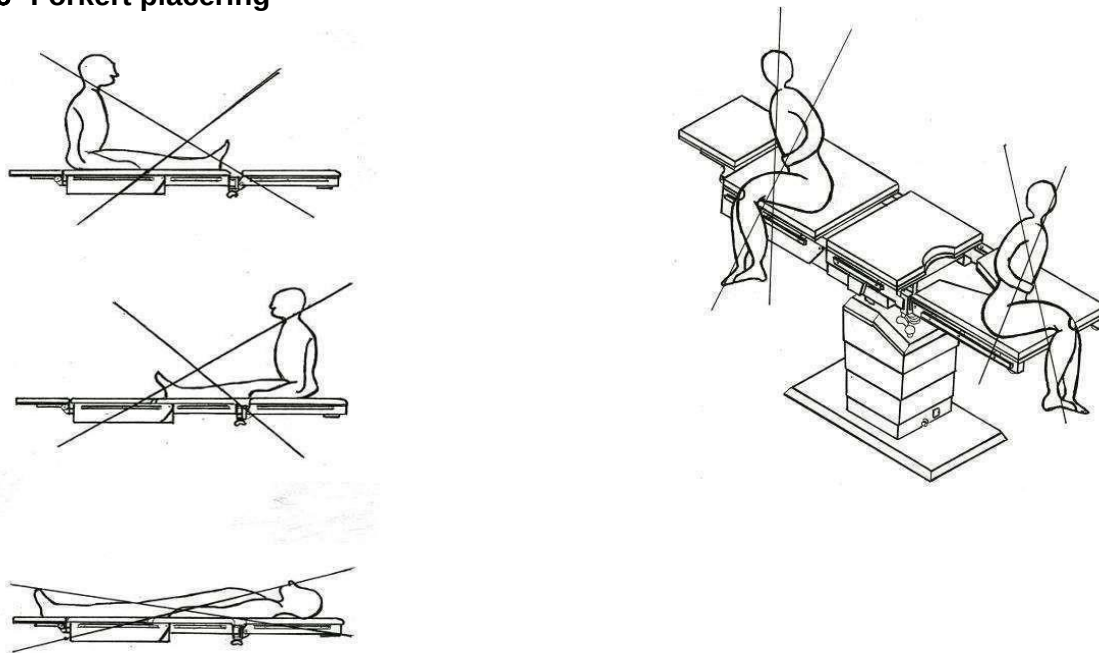


18.2 Korrekt placering

Den korrekte placering af patienten under installation og fjernelse af operationsbordet med transportvognen:



18.3 Forkert placering



Lad aldrig bordet på den ene side i enderne læsse patientens samlede vægt. Der er risiko for en proportional ubalance. Patienten og brugeren kan være i fare af dette!

19 MOTOR- ELLER MEKANISKE FEJL

I tilfælde af en fejl udsender systemet korte, kontinuerlige toner for at advare, og visse funktioner kan muligvis ikke længere bruges.

Hvis en fejl relateret til bevægelsen af en enkelt motor opdages, udsender systemet korte hørbare signaler, den røde LED tænder, og bevægelsen af den defekte motor blokeres.

I dette tilfælde kan bordet bruges uden bevægelsessignalet på fjernbetjeningen.

I tilfælde af fejl fungerer LEVEL-funktionen også i delvis tilstand:

- Hvis den defekte motor er en af søjlens motorer, er en automatisk nulstilling ikke mulig,
- Hvis den defekte motor er en af de motorer, der styres af bordet (f.eks. ryglænsdelen, bendelen eller thorax-/nyreåbningen), er nivellering mulig, undtagen for den bevægelse, der svarer til den defekte motor.

Dog kan den blokerede bevægelse genoptages manuelt:

- Sluk for tabellen for at undgå uoprettelig skade på mekanikken,
- Flyt bordet med nødsvinget.



20 OPBEVARING OG TRANSPORT

20.1 Opbevaring

Hvis operationsbordet skal opbevares, skal det lægges tilbage i sin oprindelige emballage sammen med tilbehøret og arrangeres præcis, som det blev leveret af producenten. Emballagen beskytter enheden mod normale stød og vibrationer, der kan opstå under transport.

Overhold også følgende opbevaringsbetingelser:

- Temperatur: -5 °C / +35 °C;
- Luftfugtighed: <50%;
- Rent, støvfrit miljø.

20.2 Transport

Bordet og dets tilbehør skal transporteres i deres originale emballage. Emballagen beskytter enheden mod normale stød og vibrationer, der kan opstå under transport.

Transportemballagen er ikke vandtæt!

21 BORTSKAFFELSE

Ved slutningen af sin levetid skal medicinsk udstyr bortskaffes af et autoriseret firma i overensstemmelse med gældende landespecifik lovgivning.

22 VEDLIGEHOLDELSE

Rutinemæssig og uplanlagt vedligeholdelse må kun udføres af kvalificeret teknisk personale. Support- og vedligeholdelsesmanualen stilles til rådighed efter anmodning.

For vedligeholdelse, reparationer og anden support, kontakt venligst producenten.

Anbefalet vedligeholdelsescyklus: 1 år.

Det anbefales årligt at tjekke status på operationsbordets elektroniske styringssystem og de batterier, der forsyner operationsbordet. Kontrollen må kun udføres af kvalificeret personale autoriseret af Tekno-Medical.

Det anbefales at føre en oversigt over hver inspektion og reparation af operationsbordet.

Alt arbejde ved bordet skal udføres i overensstemmelse med gældende tekniske sikkerhedsstandarder.

23 FORBRUGSVARER

23.1 Batterier til operationsbordet

Erstatningsbatterier kommer helst fra samme producent og skal have følgende egenskaber:

- Samme kapacitet og spænding,
- Samme opladningsadfærd,
- Samme stik til strømkabler,
- Samme geometriske dimensioner,

Batterierne skal altid udskiftes i par på samme tid!

Manglende overholdelse af ovenstående punkter kan påvirke og beskadige batterierne og dermed den glatte funktion af operationsbordet. Af disse grunde anbefales det at kontakte producenten af operationsbordet.

Batterienes fulde kapacitet er angivet for en variabel periode mellem 3 og 5 år. Dette afhænger dog af regelmæssige opladninger og deres maksimale antal (ca. 200 opladningscyklusser).



23.2 Batterier til fjernbetjeningen

Batteriet i den infrarøde fjernbetjening skal udskiftes under følgende betingelser:

- Hvis LED'en forbliver slukket efter fuld opladning af batterierne, når man trykker på en knap, betyder det, at batteriet skal udskiftes.
- Når afstanden til tabellen skal reduceres for at sende en kommando.

23.3 Krav

Det anbefales at udskifte puderne regelmæssigt:

- hvert 5. år, for overlays lavet af POLYURETHAN-materiale
- Hvert 10. år, for MEMORY FOAM-materiale topdekorationer

Uanset materialetypen skal du straks udskifte puderne ved slid eller skade.

24 BRUG MED IKKE-ORIGINALE TILBEHØR

Operationsbordene kan bruges med tilbehør fra andre producenter, da vejledningerne (grænsefladerne) er standardiserede. I dette tilfælde er det nødvendigt at kontrollere, at den maksimale kapacitet (belastningskapacitet) for de tilsvarende segmenter er nået for at sikre sikker og korrekt drift, idet både patientens vægt og det samlede tilbehør tages i betragtning.

25 EFTER MISSIONEN

Ved afslutningen af hver brug af operationstabellerne skal følgende operationer udføres for at muliggøre deres genbrug på en korrekt og sikker måde:

- Fjern lagerne fra bordets top (pads),
- Fjern tilbehøret,
- vend bordet,
- Løft søjlen helt for at eksponere alle overflader til rengøringsarbejdet,
- Sluk bordet og afbryd batteriet fra strømforsyningen,
- Udfør rengøringsoperationer på alle anvendte komponenter.

26 RENGØRING OG DESINFEKTION

Det er vigtigt altid at afbryde enheden fra strømforsyningen ved at fjerne stikket, før den rengøres og desinficeres.

Det er forbudt at bruge slibende rengøringsmidler og desinfektionsmidler. Klor-, chlorid- og eddikesyre-detergenter er også forbudt.

26.1 Fjernbetjening

For at rengøre og desinficere fjernbetjeningen kan du kun tørre den af med en let fugtig klud. Det er ikke tilladt at nedsænke delen i væsker af nogen art.

Rengøringsprodukter med lav alkalisk værdi er godkendt til rengøring af plastkomponenter.

26.2 Tabelkolonne

Bordkolonnen bør rengøres efter hver brug (indstilles til maksimal højde på forhånd).

Følgende rengøringsmidler er godkendt til komponenter i rustfrit stål: alle kommercielt tilgængelige rengøringsmidler i rustfrit stål.

Følgende rengøringsmidler er godkendt til plastkomponenter: alle generiske alkaliske rengøringsmidler. Alle desinfektionsmidler på markedet må bruges, forudsat at de opfylder de specifikke krav (med CE-mærkning).



26.3 Segmenter

Plejen af segmenterne er begrænset til regelmæssig rengøring med egnede stoffer.

Følgende rengøringsmidler er godkendt til komponenter i rustfrit stål: alle kommercielt tilgængelige rengøringsmidler i rustfrit stål. Følgende rengøringsmidler er godkendt til plastkomponenter: alle milde alkaliske rengøringsmidler.

Alle desinfektionsmidler på markedet må bruges, forudsat at de opfylder de specifikke krav (med CE-mærkning).

26.4 Krav

Pudserne kan fjernes helt, så segmenterne kan rengøres, selv under. Derudover gør behandlingerne på overfladerne rengøringen og desinfektionen af overlays mere effektiv.

Før du begynder at rengøre, skal du fjerne pudserne fra segmenterne for at undgå ophobning af materialer og restskidt mellem toppen af segmenterne og pudserne.

Følgende rengøringsmidler er tilladt til bindene: alle rengøringsmidler med lav alkalisk værdi.

Alle desinfektionsmidler på markedet må bruges, forudsat at de opfylder de specifikke krav (med CE-mærkning).

26.5 Transportvogn

Vedligeholdelsen af transportvognene er begrænset til regelmæssig rengøring efter driftens afslutning.

Følgende rengøringsmidler er godkendt til komponenter i rustfrit stål: alle kommercielt tilgængelige rengøringsmidler i rustfrit stål.

Følgende rengøringsmidler er godkendt til plastkomponenter: alle milde alkaliske rengøringsmidler.

Alle desinfektionsmidler på markedet må bruges, forudsat at de opfylder de specifikke krav (med CE-mærkning).

27 RAPPORTERING AF PRODUKTPROBLEMER



I overensstemmelse med kravene i forordning (EU) 2017/745 om medicinsk udstyr og vores kvalitetsstyringssystem skal alle produktproblemer rapporteres til producenten.

I åbningstiden kan du kontakte os telefonisk på +49 (0) 07461 / 1701-0.

Uden for normal åbningstid bedes du sende en e-mail til safety@tekno-medical.com.

Alvorlige hændelser skal også anmeldes til den lokale myndighed, der er ansvarlig for deres placering.

28 GARANTI

Produkterne er fremstillet af materialer af høj kvalitet og gennemgår kvalitetskontrol før levering. Hvis der opstår defekter, bedes du kontakte vores serviceafdeling. Tekno-Medical kan ikke garantere, at produkterne er egnede til en specifik procedure. Dette skal afgøres af brugeren. Tekno-Medical påtager sig intet ansvar for utilsigtede skader eller følgeskader.

Tekno-Medical påtager sig intet ansvar, hvis det kan bevises, at denne brugsanvisning er blevet overtrådt.

29 SERVICE OG REPARATION

Forsøg ikke selv at reparere eller ændre produktet. Dette er udelukkende producentens autoriserede personales ansvar. Defekte produkter skal gennemgå hele renoveringsprocessen, før de returneres til reparation.

Ved returnering bedes du bruge vores RMA-ansøgningsformular og dekontamineringscertifikat.

Du kan finde formularerne på vores hjemmeside:

<https://www.tekno-medical.com/de/service/reparaturservice/>



30 SYMBOLER

30.1 Symboler på etiketten

Symbol	Beskrivelse	Symbol	Beskrivelse
	Opmærksomhed!		Producent
	Medicinsk udstyr		Produktionsdato
	Unsteril		Følg brugsanvisningerne
	Katalognummer		Beskyt mod sollys
	Batchbetegnelse		Opbevar det et tørt sted
	Unik produktidentifikation		CE-mærke

30.2 Ikoner brugt på enheden

SYMBOLER	BESKRIVELSE
	Forsigtighed! Følg brugsanvisningerne Det indikerer, at brugeren skal konsultere instruktionerne for brug.
	Fjernelse af bordpladen til fordel for et system med udskiftelige bordplader.
	RISIKO FOR AT BLIVE KNUST på transportvognen under på- og aflæsningsfasen
	På vognen med ultraflad bund: Stangen viser positionen i forhold til de antistatiske fødder.



31 TEKNISKE DATA

Følgende data gælder for modeller af VECTOR 5 operationstabellerne.

31.1 Mekaniske egenskaber

Dimensioner: STANDARD-modeller	2000x500x800 mm
Dimensioner: EKSTRA modeller	(min. 1000/maks. 2700) x 500 x 800 mm
Tykkelsen af puderne	50 / 80 mm
Lastekapacitet	250 kg
Vægten af operationsbordet	ca. 145 kg
Elektrisk positionering	
Standardmodel	
Trendelenburg / Revers-Trendelenburg	25° / 30°
Op/Ned (område)	300 mm
Hæld til højre / venstre	20° / 20°
Longitudinel oversættelse (valgfri)	300 mm
Hældning af bagdelen	+70° / -35°
Nivellering	Automatisk
EKSTRA-modeller	
Trendelenburg / Revers-Trendelenburg	35° / 30
Op/Ned (område)	Min 950 mm – maks. 640 mm (310 mm)
Hæld til højre / venstre	25° / 25°
Longitudinel oversættelse (valgfri)	365 mm
Hældning af bagdelen	+80° / -40°
Hældning af bendelen	+20° / -90°
Hældning af bensektionen	0° / 180°
Nivellering	Automatisk
Manuel positionering	
Standardmodel	
Hældning af sengegavlen	+80° / -90°
Ryglænstilt	+70° / -35°
Hældning af bendelen	+20° / -90°
Hældning af bensektionen	0° / 180°
EKSTRA-modeller	
Hældning af sengegavlen	+80° / -90°

31.2 Elektriske egenskaber

31.2.1 Operationsbord

Typen af strømforsyning	Intern lavspænding
Nødstrømforsyning	Ekstern batterioplader 27,6 VDC Max
Intern forsyningsspænding	24 VDC
Batterier	2 x 12 V / 12 Ah (forbundet i serie)
Motorer	24 VDC / 6,5 A maksimum
Systemabsorption i tilfælde af stoppede motorer	< 150 mA
Absorption med bevægende motor	3,5 A nominel effekt (ingen topeffekt)
Varmetab	Maksimum 2 W
Maksimal motorstrømgrænse for blokken	4 A



31.2.2 Batterioplader

Forsyningsspænding	220 VAC +/- 10%
Frekvens af strømforsyning	50 Hz
Absorption	Maksimum 2 A
Varmeafledning	< 40 W
Beskyttet mod overtemperatur og strøm	Ja
Netværkssikringer	2 x 1,6 A
Interne backups	1 x 6,3 A / 1 x 4 A
Udgangsspænding	27,6 VDC
Elektricitet leveret	5 A maks. (automatisk grænse)
Strøm, når den er tilsluttet bordet	< 1 mA ved 27,6 VDC
Sikkerhedsklasse – type	1 – BF
Lækstrøm til udgangsspænding	< grænseværdi
Idem i den første fejltilstand.	< grænseværdi
Idem under SFCA-betingelser	< grænseværdi
Lekagestrøm til huset	< grænseværdi
Idem i den første fejltilstand.	< grænseværdi
Legestrøm mod jord	< grænseværdi
Idem i den første fejltilstand.	< grænseværdi

31.2.3 Bordforbindelse: Batterioplader

Lækstrøm til tabellen	< grænseværdi
Idem i den første fejltilstand.	< grænseværdi
Idem under SFCA-betingelser	< grænseværdi
Lækstrøm til bordhuset	< grænseværdi
Idem i den første fejltilstand.	< grænseværdi
Legestrøm mod jord	< grænseværdi
Idem i den første fejltilstand.	< grænseværdi
Modstand i jordforbindelsen	< grænseværdi

Forbindelse til beskyttelsesjord via en stikkontakt er påkrævet.

Udgangsspændingen til opladning af batterierne i bordet er en potentielfri version, med lækstrømme til beskyttelsesjorden og til huset, type BF (ifølge DIN EN 60601-1).

Målt med medfølgende strømkabel.

Testene blev udført med et bord isoleret fra gulvet, som simulerer de mest kritiske sikkerhedsforhold uden tilslutning til bordets jordforbindelse. Opladerens jord er forbundet til bordets jord.

Batteriopladerens hus er elektrisk forbundet til bordhuset.

REF

32 APPENDIKS: PRODUKTLISTE

Seneste opdatering: 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	