



» OPERAČNÍ TABULKY VECTOR 5 «





Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH

Sattlerstr. 11
78532 Tuttlingen
Německo

SRN: DE-MF-000005822

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

Pošta: mail@tekno-medical.com

Web: www.tekno-medical.com



OBSAH

1	Rozsah použití	6
2	Popis zařízení.....	6
2.1	Přehled.....	6
2.2	Klasifikace podle normy DIN EN 60601-1	7
2.3	Produktová dokumentace	7
3	Právní aspekty	7
4	Ovládání	8
5	Účel.....	8
6	Kontraindikace	8
7	Pacientská populace	8
8	Zamýšlení uživatelé.....	8
9	Podmínky prostředí.....	8
10	Funkční princip	8
11	Poznámky	9
11.1	Obecné informace	9
11.2	Síť napájení.....	9
11.3	Statický náboj	9
11.4	Napájecí kabel	9
11.5	Dálkové ovládání.....	9
11.6	Instalace	9
11.7	Kombinace pohybů.....	9
11.8	Kombinace s jinými produkty	9
11.8.1	Kombinace s elektromedicínskými přístroji	9
11.8.2	Kombinace s C-ramenem	10
11.8.3	Kombinace s jinými přístroji nebo lékařskými doplňky	10
11.9	Údržba	10
11.10	Rozebrání a úpravy	10
11.11	Carbon-Modelle (CF).....	10
12	Funkce	10
13	Instalace.....	11
13.1	Podmínky doručení.....	11
13.2	Kartonové krabice.....	11
13.3	Dřevěné bedny	11
13.4	Antistatický systém nastavení pro nohy	11
14	Aplikace	11
14.1	Připojení k hlavnímu vedení	11
14.2	Zapínání a vypínání stolu	12
14.3	Stav nabíjení baterie.....	12
14.4	Nabíjení baterií.....	12
14.5	Bezpečnost zařízení.....	13
14.6	Protikolizní systém	13
14.7	Nouzový systém	13
14.8	Akustické signály při správném použití	14
14.9	Akustické signály během poruchy.....	14
14.10	Optické signály během poruchy.....	14
14.11	Před použitím	15
15	Funkční popis	15
15.1	Důležitá varování.....	15
15.2	Pohyby stolu	16



15.3Dálkové ovládání	17
15.3.1 Drátové dálkové ovládání	17
15.3.2 Infračervené dálkové ovládání	17
15.3.3 Dálkové ovládání displeje	17
15.4Příkazy k pohybu	18
15.5Zvláštní podmínky	18
15.6Resetovat pozici stolu (nulová pozice).....	19
15.7Ukládání polohování	19
15.7.1 Ukládání pozic M1-M2-M3.....	19
15.7.2 Uložení pozic M4-M5-M6.....	19
15.8Vyhledávání polohy	20
15.8.1 Vyzvedávání pozic M1-M2-M3.....	20
15.8.2 Vyzvedávání pozic M4-M5-M6.....	20
16 Manuální nastavení.....	20
16.1Čelo postele	20
16.1.1 Nastavení čela postele (5 sekcí).....	21
16.1.2 Nastavení čela postele (6 sekcí).....	21
16.2Opěradlo	22
16.3Hrudní řez	22
16.4Sekce nohou	22
16.4.1 Vkládání řezu nohy	22
16.4.2 Úprava části nohy.....	23
16.4.3 Odpojení části nohy.....	23
16.4.4 Roztažené segmenty nohou.....	23
16.5Sekce nohy se 4 segmenty.....	24
16.6Obnovy	24
16.6.1 Prodloužení hlavové strany (5 segmentů)	24
16.6.2 Prodloužení hlavové strany (6 segmentů)	25
16.6.3 Boční prodloužení nohou.....	25
16.7Podpora pánve / opěrka ramene	25
16.8Klečící lavička	26
16.9Pánevní segment.....	26
17 Příslušenství pro modely CF	26
17.1Posuvný držák příslušenství.....	26
17.2Stabilizační tyče	26
18 Poloha pacienta	27
18.1Rozložení hmotnosti	27
18.2Správné umístění	28
18.3Nesprávné umístění.....	28
19 Poruchy motoru nebo mechanické poruchy.....	28
20 Skladování a přeprava.....	29
20.1Skladování	29
20.2Doprava	29
21 Likvidace	29
22 Údržba.....	29
23 Spotřební materiály	29
23.1Baterie pro operační stůl	29
23.2Baterie pro dálkové ovládání.....	30
23.3Požadavky.....	30
24 Použití s neoriginálními doplňky	30
25 Po misi	30



26 Čištění a dezinfekce	30
26.1Dálkové ovládání	30
26.2Sloupec tabulky.....	30
26.3Segmenty.....	31
26.4Požadavky.....	31
26.5Transportwagen	31
27 Hlášené události	31
28 Záruka	31
29 Symboly	32
29.1Symboly na štítku.....	32
29.2Ikony používané na zařízení	32
30 Technická data	33
30.1Mechanické vlastnosti.....	33
30.2Elektrické vlastnosti	33
30.2.1 Operační stůl	33
30.2.2 Nabíječka baterie	34
30.2.3 Připojení ke stolu: Nabíječka baterie.....	34
31 Příloha: Seznam produktů	34



Všechny produkty vyráběné společností Tekno-Medical jsou navrženy a vyráběny v souladu se standardem DIN EN ISO 13485 a nesou značku CE.

Tento návod je nutné pečlivě přečíst před použitím operačního stolu, abyste se seznámili s jeho funkcemi. Systém je vybaven elektronickými senzory, které zajišťují aktivní a bezpečné používání, a v tomto manuálu jsou uvedeny indikace případných zbytkových nebezpečí.

Dodržování aktuálních bezpečnostních předpisů zaručuje vysokou kvalitu produktu, jeho snadnost použití, funkční a praktickou konstrukci a dlouhou životnost.

Aby bylo možné tyto funkce optimalizovat, musí být zařízení používáno vhodným a správným způsobem (jak je uvedeno v tomto manuálu); Jakékoli jiné použití je považováno za nepravdivé a zneužívající.

Výrobce nenese odpovědnost za škody na majetku ani za škody a zranění osob způsobené nesprávným použitím nebo nesprávným použitím operačního stolu.

1 ROZSAH POUŽITÍ



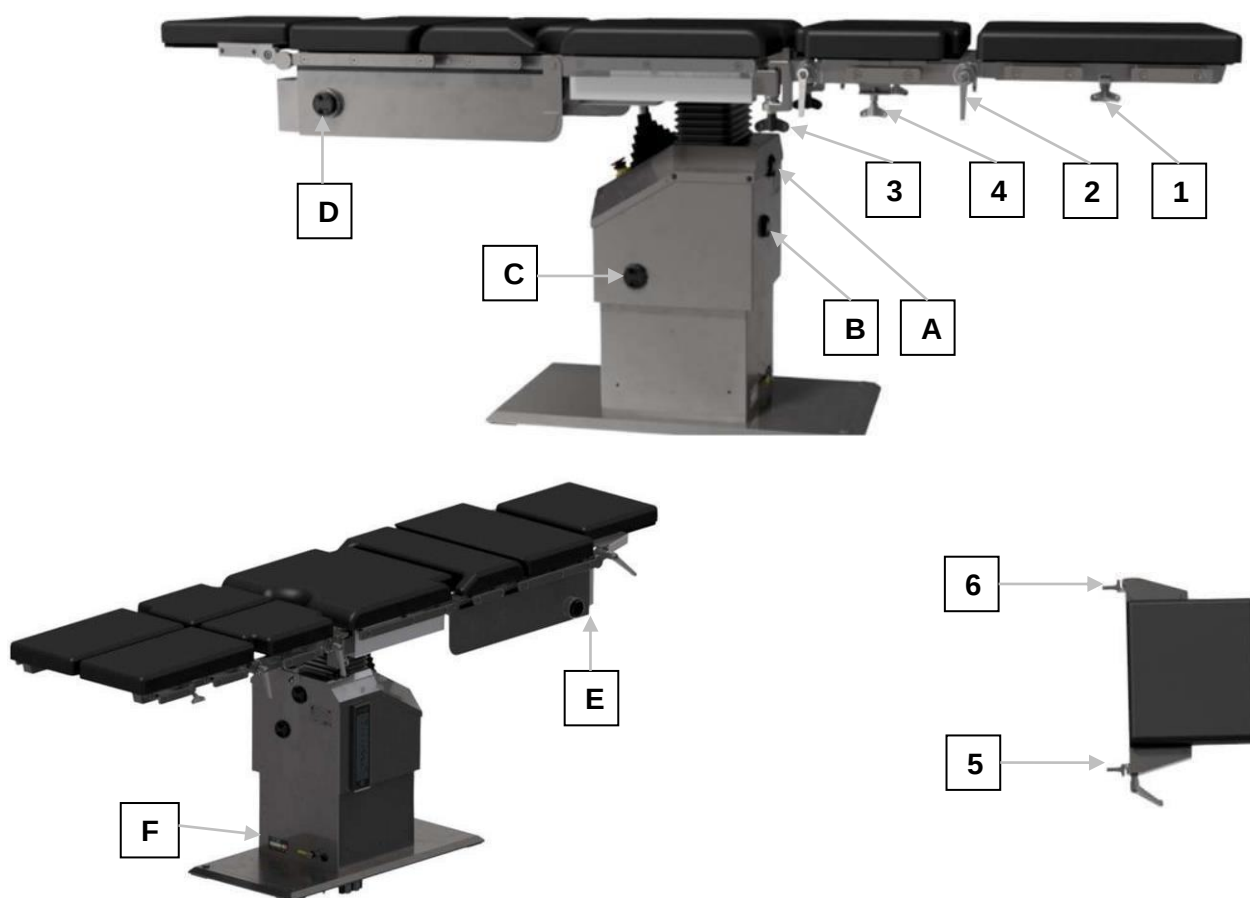
Tyto pokyny k použití platí pro následující produkty:

- Operační stoly VECTOR 5 a jejich příslušenství.
(Návod k použití viz seznam produktů v posledním odstavci.)

2 POPIS ZAŘÍZENÍ

2.1 Přehled

Operační stoly VECTOR 5 jsou dostupné v různých konfiguracích. Následující jsou hlavní vlastnosti operačních stolů:





Symbol	Význam
A	Zvedání / spouštění – nouzová operace
B	Otočení doleva / doprava – nouzová operace
C	Trendelenburg / Reverse-Trendelenburg – nouzová operace
D	Podpora zad – nouzová operace
E	Otevření hrudní kosti – nouzová operace
F	Stavový displej nabíjení baterie
1	Rukojeť pro nastavení dolní části nohy
2	Rukojeť pro nastavení horní části nohy
3	Tlačítko s roztaženými nohami
4	Páka pro otevírání/zavírání spojek na nohou
5	Páka pro nastavení hlavové sekce
6	Tlačítko pro upevnění hlavové části

2.2 Klasifikace podle normy DIN EN 60601-1

Třída elektrické izolace: elektromedicínské zařízení napájené vnitřním zdrojem energie a lze připojit k elektrické síti.

Splňuje požadavky EM zařízení třídy I při připojení k síti přes externí nízkonapěťový zdroj/nabíječku.

Splňuje požadavky EM zařízení napájených vnitřním elektrickým zdrojem, pokud není připojeno k síti.

Stupeň ochrany: IP X4.

Použité díly: Typ B

2.3 Produktová dokumentace

Dokumentace operačního stolu zahrnuje následující dokumenty:

- Návod k použití,
- Příručka pro podporu a údržbu.

Návod k použití je dodáván s tabulkou a musí být uživateli vždy k dispozici.

Příručka pro podporu a údržbu je poskytována na vyžádání. Obsahuje popis funkcí, které mají technikům poskytnout kompletní technicko-funkční know-how produktu.

3 PRÁVNÍ ASPEKTY

Tento návod k použití a informace v něm obsažené patří společnosti Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH. Společnost se zříká jakékoli odpovědnosti za jakékoli škody na osobách nebo majetku vzniklé z:

- nedbalost a nedodržení náležité péče a opatření,
- Odchylky od zde popsanych postupů,
- Práce a činnosti prováděné na operačním stole, které nejsou popsány v tomto manuálu,
- Nedostatek znalostí o obecných bezpečnostních opatřeních, nedostatek znalostí ohledně nesprávného používání elektrických přístrojů.



4 OVLÁDÁNÍ

Produkty mohou být používány pouze pro zamýšlené použití v lékařských specializacích patřičně vyškoleným a kvalifikovaným personálem. Ošetřující lékař nebo uživatel je odpovědný za výběr nástrojů pro specifické aplikace nebo chirurgické použití, za odpovídající školení a informace a dostatečné zkušenosti pro manipulaci s produkty.

Operační stůl musí být před použitím pokryt sterilními kryty.

5 ÚČEL

Podpora pacienta v různých fázích operace, jako je příprava na operaci, podání anestezie, provedení zákroku a probuzení pacienta z anestezie po operaci.

6 KONTRAINDIKACE

V zásadě nebyly identifikovány žádné kontraindikace pro použití operačních stolů.

7 PACIENTSKÁ POPULACE

Použití operačních stolů je doporučeno pro všechny pacienty, kteří musí podstoupit různé diagnostické vyšetření nebo operace na operačním sále.

Díky rovnoměrnému rozložení hmotnosti je operační stůl schopen podporovat pacienty až do 500 kg ve statických podmínkách a pacienty až 250 kg v dynamických podmínkách.

8 ZAMÝŠLENÍ UŽIVATELE

Použití operačních stolů v reálném provozu je vyhrazeno výhradně vyškoleným specialistům.

Čištění a údržbu mohou provádět pouze vyškolení odborníci.

9 PODMÍNKY PROSTŘEDÍ

Operační stůl musí být použit v operačním sále, který je dostatečně velký, aby zařízení pojmul a umožnil jeho pohyby.

Provozní prostředí musí také zajistit splnění následujících pracovních podmínek:

- Teplota od 10 °C do 35 °C
- Vlhkost od 30 % do 70 %

Operační stůl by měl být používán v místnostech s vhodnou hladkou a antistatickou podlahou a s uzemňujícími připojeními.

10 FUNKČNÍ PRINCIP

Ovládací stoly a jejich jednotlivé součástky a příslušenství jsou pohybovány mechanickými převody nebo pístovými systémy elektronicky nebo ručně.

Operační stůl lze mimo jiné přesunout do následujících pozic:

- Trendelenburg / Reverzní Trendelenburg.
- Laterální sklon.
- Boční a podélný pohyb desky stolu.
- Výchozí horizontální poloha "0".

Trendelenburgova a obrácená Trendelenburgova poloha lze použít během chirurgických zákroků ke snížení rizika šoku.

Deska stolu a její jednotlivé části (segmenty) mohou být uživatelem pohybovány za účelem získání specifické polohy pacienta.



11 POZNÁMKY

11.1 Obecné informace

- Nesprávné použití operačního stolu může vést k poškození, úrazu elektrickým proudem nebo požáru.
- Nesedejte ani neležte na částech stolu kromě pozic popsanych v kapitole Polohování pacientů. Kdokoli, kdo sedí na stole, může spadnout nebo se zranit.
- Než stůl spustíte nebo nakloníte, zkontrolujte, zda pod stolem nejsou nějaké předměty. Pokud se deska stolu dotkne těchto předmětů a je vyvíjena nadměrná síla, může být stůl poškozen.
- Na stůl nepokládejte předměty, které nejsou vhodné pro svůj zamýšlený účel: stůl může být poškozen.

11.2 Síť napájení

Aby se předešlo riziku úrazu elektrickým proudem, musí být toto zařízení připojeno pouze k napájení s ochranným spojením (uzemněním).

11.3 Statický náboj

Vyhnete se tvorbě elektrostatických nábojů!

Pro předejití nebezpečí použijte operační stůl s následujícími prvky:

- vhodné (antistatické) překryvy,
- na hladkých a antistatických podlahových krytinách a/nebo připojení k ochranným vodičům (uzemnění).

11.4 Napájecí kabel

Na napájecí kabel nedávejte těžké předměty. Nekřížte napájecí kabel s zařízeními na kolech. Nenuťte napájecí kabel. Neumísťujte objekty, které brání přístupu k socketu. To by mohlo zabránit odpojení napájecího kabelu.

11.5 Dálkové ovládání

Netahejte za kabely dálkového ovladače ani přiložené příslušenství silou.

Nevystavujte dálkové ovládání násilným šokům.

11.6 Instalace

Nekládejte operační stůl na nerovný terén.

Nepokládejte předměty pod základnu sloupce, abyste stůl zvedli. Stůl by se mohl převrhnout a způsobit zranění pacientovi nebo uživateli.

11.7 Kombinace pohybů

Existuje riziko kolize kvůli aktivaci poháněných pohybů jak kolony, tak operačního stolu. Věnujte pozornost různým pohybům, když jsou aktivovány.

Ačkoli je stůl vybaven protikolizním systémem, při kombinování pozic Trendelenburg nebo Reverse Trendelenburg s jinými pohyby byste měli být opatrní, protože tyto kombinace mohou stále způsobit zranění pacienta nebo obsluhy, případně poškození stolu či příslušenství.

11.8 Kombinace s jinými produkty

11.8.1 Kombinace s elektromedicínskými přístroji

Před použitím s jinými zařízeními zkontrolujte, zda splňují požadavky IEC 60601-1-2 na elektromagnetickou kompatibilitu.

Elektromagnetické rušení z jiných elektromedicínských zařízení může způsobit poruchy. Při provádění techniky kardiopulmonální resuscitace (CPR) vraťte horní část stolu zpět do "vodorovné" polohy.

Nesprávná poloha těla může způsobit, že poloha pacienta bude nestabilní a vede ke zranění.



11.8.2 Kombinace s C-ramenem

Pro podrobné pochopení možného dopadu zařízení na operační stůl se podívejte na doprovodné dokumenty nebo návody, které jsou součástí radiologického zařízení s C-ramenem. Propustnost rentgenového záření může být snížena kvůli pracovní ploše.

Ujistěte se, že rentgenový přístroj s C-ramenem nepřijde do kontaktu se stolem. Nesprávná instalace může ztížit provoz nebo způsobit poruchu.

11.8.3 Kombinace s jinými přístroji nebo lékařskými doplňky

Před použitím jakéhokoli jiného vybavení nebo příslušenství si pečlivě přečtěte návod k použití zařízení nebo příslušenství a ujistěte se, že operační stůl nebude vystaven žádným negativním účinkům.

Před instalací příslušenství od třetí strany kontaktujte prosím svého prodejce nebo naši společnost.

Některé doplňky nelze namontovat!

Z hygienických důvodů nezapomeňte používat sterilizované ubrousky na místa, která přicházejí do kontaktu s pacientem.

Pokud používáte operační stůl, ujistěte se, že zkontrolujete polohy ostatních zařízení. Během provozu se mohou navzájem dotýkat a docházet k poškození.

11.9 Údržba

Údržba zařízení nesmí být prováděna, když je pacient na stole, a musí ji provádět oprávněný personál. (Podrobnosti o údržbě viz kapitola 22.)

11.10 Rozebrání a úpravy

Nepokoušejte se stůl rozebírat ani upravovat, abyste předešli riziku poruchy.

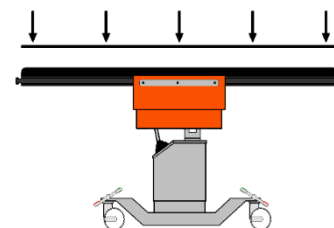
Neupravujte toto zařízení bez svolení výrobce.

V případě úpravy produktu je nutné provést odpovídající vyšetření a testy, aby bylo zajištěno pokračující bezpečné používání.

11.11 Carbon-Modelle (CF)

Existuje riziko převrácení, pokud je pacient nesprávně umístěn: Aby se tomuto riziku předešlo, rozmístěte pacienta tak, aby byla váha rozložena na co nejširší plochu stolu.

K dispozici jsou stabilizační tyče, které zabraňují převrácení (viz kapitola 17.2).



12 FUNKCE

Systém VECTOR 5 dokáže provádět manuální i poháněné pohyby.

Pohyby a nastavení jsou uvedeny následovně:

- Trendelenburg / Reverse Trendelenburg,
- Zvedání / spouštění,
- Pohyb doprava/doleva do strany (naklonění),
- Podélný pohyb desky stolu,
- nakláněním opěradla,
- Otvor hrudní kosti,
- naklonění čela postele,
- Části nohou lze naklánět a otáčet.



13 INSTALACE

13.1 Podmínky doručení

Po dodání je operační stůl připraven k použití.

Operační stůl se všemi doplňky je dodáván na paletě s následujícími rozměry:

- Délka: přibližně 2000 mm;
- Šířka: přibližně 500 mm;
- Výška: přibližně 850 mm;
- Hmotnost: 250/300 kg; Liší se podle konfigurace a přiložených doplňků.

13.2 Kartonové krabice

Otevřete horní část krabice odstraněním pásky (buďte opatrní, pokud používáte řezačku, protože podložky mohou být poškozené).

Odstraňte veškeré stávající příslušenství. Oddělte dno krabice od palety a vytáhněte ji nahoru;

13.3 Dřevěné bedny

Otevřete horní část krabice tím, že vyjmete hřebíky, které drží kryt. Odstraňte veškeré stávající příslušenství. Odstraňte jednu nebo více stran krabice.

Sundejte všechny popruhy a upevňovací prvky, které drží operační stůl k paletě.

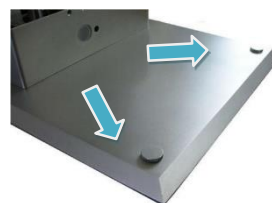
13.4 Antistatický systém nastavení pro nohy

U systémů s ultra-tenkou základnou lze nerovnou podlahu kompenzovat jednoduše nastavením dvou otočných bodů umístěných nad základnou. K tomu postupujte podle následujícího postupu:

Stůjte na straně základny, kde je přihrádka na nohy.



Odšroubujte dvě víčka, která chrání šroubovací nožičky.



S pomocí nouzového klikového šroubu nastavte nožky šroubováním nebo vyšroubováním, dokud nedosáhnete požadované polohy. Pak znovu našroubujte kryty.



V případě odporu při seřizování nenuťte kliku otáčet, abyste nepoškodili nastavovací systém nebo kliku.

V závislosti na směru otáčení kliky se mění nastavení nožiček:

- Při otáčení po směru hodinových ručiček se nožička šroubu pohybuje dolů.
- Otáčením proti směru hodinových ručiček se šroub pohybuje vzhůru.

14 APLIKACE

14.1 Připojení k hlavnímu vedení

Doporučuje se nejprve připojit napájecí zdroj ke stanici a poté k síti. Když odpojíte napájecí adaptér, nejprve odpojte napájecí kabel ze zásuvky a pak odpojte kabel ze zásuvky na stolním sloupku.

14.2 Zapínání a vypínání stolu

Operační stůl musí být připojen k ekvipotenciálnímu vazebnímu stolu přes objímku na základně. Pro zapnutí stačí zatáhnout za tlačítko nouzového zastavení, které se nachází v horní části sloupku.

Pro vypnutí stolu stiskněte tlačítko nouzového zastavení.

Vypínání musí být provedeno v následujících případech:

- v chirurgických zákrocích,
- v případě neobvyklých nebo neúmyslných pohybů stolu,
- pro okamžité blokování funkce aktivované chybami.

Po zapnutí systém automaticky provede rychlou kontrolu vnitřní funkce, na jejímž konci je ze stolu a dálkového ovladače vysíl krátký akustický signál.

V této fázi se rozsvítí všechny LED diody na zařízení i na dálkovém ovladači.

Plánují se následující automatické kontroly funkcí:

- Funkční test napájecích zdrojů.
- Funkční test logické desky.
- Test komunikace mezi logickou deskou a motorovými deskami.
- Komunikační test logické desky s dálkovým ovládáním.
- Funkční test potenciometrů a snímačů polohy.



14.3 Stav nabíjení baterie

Stůl je napájen dvěma vnitřními bateriemi.

Stav nabíjení je zobrazen v dolní části sloupce operačního stolu.

LED lišta ukazuje úroveň nabití baterie: **25 % 50 % 75 % 100 %**

Když je indikátor **na 25 %**, měly by být baterie nabitě.

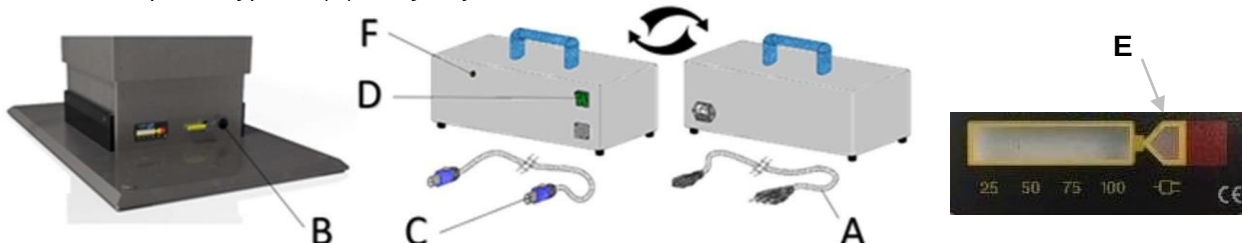
Pokud indikátor **bliká na 25 %**, je potřeba baterie nabít, protože by mohly být poškozeny. Z bezpečnostních důvodů je **po fázi 25% blikání** softwarový zámek.



14.4 Nabíjení baterií

Nabíjení baterií následovně:

- Připojte napájecí zdroj k napájení (kabel A),
- Připojte sloupec stolu k napájení (zapojte kabel C do zásuvky B),
- Zapněte vypínač (D) nabíječky



Když je nabíječka připojena ke stolu, na displeji dole ve sloupci se rozsvítí oranžová kontrolka (E), která signalizuje správné připojení k nabíječce. Současně se rozsvítí žlutá LED dioda (F) na nabíječce, která signalizuje správné připojení k operačnímu stolu.



Pro nabíjení baterií používejte pouze nabíječku, která je schválena a splňuje platné předpisy. Nabíječka baterie nesmí být vystavena rozstříku kapaliny.

Po dokončení nabíjení je vhodné zavřít objímku B vhodným ochranným víčkem, aby se zabránilo vniknutí kapalin dovnitř.





14.5 Bezpečnost zařízení

Bezpečnost je vždy na prvním místě při vývoji a následné výrobě našich produktů. Aspekt "bezpečnosti" se dělí do dvou kategorií, "pasivní" a "aktivní" bezpečnost.

Pasivní bezpečnost: Tekno-Medical označuje příslušné normy IEC jako směrnice pro spolehlivost, efektivitu a účinnost ochranných a bezpečnostních opatření.

Aktivní bezpečnost: Tekno-Medical zde označuje softwarovou část systému.

Bezpečnostní systémy automaticky zabraňují a opravují provozní chyby.

V souladu s těmito bezpečnostními principy Tekno-Medical implementoval následující funkce:

- Automatická detekce orientace a konfigurace horní části pacienta, stejně jako elektromechanických pohybů operačního pole, aby bylo pro operátora snazší ovládání chirurgického systému vzhledem k uspořádání vybavení v operačním sále kolem operačního stolu.
- Automatické nastavení odchylek a aktivace protikolizního systému;
- Pomáhá operátorovi s konkrétními funkcemi na klávesnici pro ukládání a odkazování na složité pozice.
- Okamžitě zablokovat automatické sekvence stisknutím jakéhokoliv tlačítka na dálkovém ovladači.
- Dvojitá pojistka na koncových spínačích a automatické vyrovnání při vyrovnání.
- Zvukové signály, které varují operátora při dosažení různých poloh (spínač trip limit, omezení pohybu, změna z polohy "nula", začátek a konec automatického a poloautomatického provozu).
- Ruční nouzové ovládání v případě poruchy motoru.

14.6 Protikolizní systém

Operační stoly mají systém proti srážkám (aktivní bezpečnost), který zabraňuje kolizím mezi prvky stolů a podlahou v důsledku chyb obsluhy.

Díky systému integrovaného výpočtu a detekce hodnoty vychýlení systém detekuje pohyby, které lze provést, a omezuje zdvih (varuje operátora slyšitelnými signály), aby se zabránilo poškození systému a zajistilo bezpečné použití i v případě rušivých chyb (operátor může těžit z výkonu zařízení, aniž by se musel obávat kolizí zařízení se zemí).

Protikolizní systém automaticky zvedne kolonu nad nulu, aby zabránil možnému zranění pacienta. Systém nemůže zabránit kolizím s objekty, které se nacházejí v oblasti působení stolu



14.7 Nouzový systém

Ovládací stoly jsou vybaveny nouzovým systémem, který umožňuje ručně obnovit chybný pohyb v případě zablokovaného motoru. Všechny ostatní pohyby fungují automaticky.

Ovládá se pomocí vysouvací klíky, která je dodávána s ovládacím stolem.

Nouzový systém se vztahuje na následující motorické pohyby operačního stolu:

- Nahoru / dolů,
- Trendelenburg a Reverse-Trendelenburg,
- Boční náklon doprava a doleva,
- úhel opěradla,
- Otvor hrudní kosti (pokud je přítomen).



V případě, že porucha motoru spustí takovou automatickou funkci, nelze následující pohyby obnovit:

- - Podélný a boční pohyb desky stolu



Existuje riziko, že mechanismy aktivující operační stůl budou poškozeny, pokud nebudou pečlivě dodržovány následující pokyny.

Pro správné provedení nouzového zákroku postupujte podle těchto kroků:

- Vypněte operační stůl před zásahem klikou.
- Vyjměte víčko na místě vadného motoru (pohyby jsou uvedeny nad odpovídajícím víčkem).
- Dávejte pozor, abyste neztratili víčko.
- Opatrně vložte kliku do příslušného prostoru: ujistěte se, že je klika plně zasunutá. "Kliknutí" potvrzuje, že spojení bylo plně navázáno.
- Teď opatrně otáčejte po směru hodinových ručiček nebo proti němu, podle toho, jak se stůl pohybuje.
- Když dosáhnete požadované polohy, sundejte kliku a zavřete otvor víčkem. Informujte všechny operátory o místě uložení klikových šroubů.
- Teprve teď je vhodné znovu zapnout stůl a použít ostatní automatické funkce.

Pokud není zasuvací otvor přístupný pro obnovu Trendelenburgovy a obrácené Trendelenburgovy polohy, zvedněte sloupec, dokud nebude vidět odpovídající zasuvací otvor.



14.8 Akustické signály při správném použití

- Když je operační stůl zapnut, systém vysílá dva zvukové signály, následované po několika sekundách dalšími dvěma slyšitelnými signály pro potvrzení startu. Teprve teď můžete pokračovat v pohybových operacích.
- Na začátku a na konci resetu jsou vysílány slyšitelné signály potvrzující provoz (pět signálů označuje začátek zdvihu zařízení po stisknutí tlačítka "LEVEL" a dva signály označují konec zdvihu).
- Při každém pohybu stolu se při každém průchodu stolu na pozici 0 vydávají tři slyšitelné signály.
- Pro potvrzení konce pohybu systém vysílá akustický signál.
- Pro potvrzení, že pozice byla uložena nebo obnovena, systém vysílá zvukový signál.



14.9 Akustické signály během poruchy

Pokud systém nezaznamená, že dálkové ovládání připojené k operačnímu stolu je přítomno, vyvysílá pět slyšitelných signálů.

14.10 Optické signály během poruchy

Červená LED na dálkovém ovladači signalizuje poruchu motoru.



14.11 Před použitím

Před prvním použitím stolu se ujistěte, že jste si přečetli tento manuál a rozumíte aplikaci (např. typ příkazů a ovládacích panelů atd.).

Před každým použitím operačních stolů musíte provést následující operace před umístěním pacienta na operační stůl:

Zkontrolujte připojení sloupce k ekvipotenciálnímu spojovacímu kabelu přes zásuvku na spodní straně sloupce.



Připojte drátový dálkový ovladač ke sloupu.



Otoč stůl.

Ujistěte se, že automatická kontrola probíhá při startu. Měly by být vysílány čtyři slyšitelné signály (první dva ze sloupku a poslední dva z dálkového ovladače) a všechny červené LED diody na tlačítkách dálkového ovládání a ovládacího panelu na sloupku by měly svítit asi jednu sekundu.

LED diody musí zůstat vypnuté i na konci automatického řízení.

Před jakýmkoli pohybem pomocí tlačítek počkejte 5–10 sekund po startu, aby zařízení mohlo provést všechny automatické operace. Pokud na konci procesu stále svítí některé LED diody nebo jsou vysílány krátké nepřetržité akustické signály, znamená to, že stůl je poškozen.

Ujistěte se, že sloupek má minimální výšku, a pokud ne, stiskněte tlačítko na dálkovém ovladači, abyste sloupek vrátili zpět na minimální výšku.

Sestavte vhodné příslušenství podle specifiků a typu operace, která má být provedena.

Zakryjte polštářky sterilními prostěradly.

Vypni stůl.

15 FUNKČNÍ POPIS

Tato část se zabývá částí, která se týká různých pohybů operačního stolu, se zvláštním zaměřením na pohyby stolních desek.

Vyvolejte "horizontální polohu" pouze tehdy, pokud nehrozí kolize s lidmi nebo předměty.

Při "spouštění" talíře se ujistěte, že pod stolem nejsou žádná zařízení.

Buďte si vědomi rizika zranění při rozdrčení.

15.1 Důležitá varování

Jakýkoli pohyb a změna polohy, ať už manuální nebo elektrická, musí být vždy prováděna pečlivě a kontrolovaně, aby se předešlo možnému zranění pacienta nebo operátora, nebo poškození stolu a okolního vybavení.

Po konečném umístění pacienta musí operační stůl zůstat během operace vypnutý.

Při používání elektrického vybavení na pacienta (elektrochirurgie, defibrilátory atd.) nesmí operátor dálkové ovládání držet ani jej pokládat na stůl, ale musí být uložen ve své přihrádce pod operačním stolem a stůl musí být vypnutý.



15.2 Pohyby stolu

Pohyby (pozice) povrchu stolu jsou schematicky zobrazeny na dálkovém ovladači a v následující tabulce.

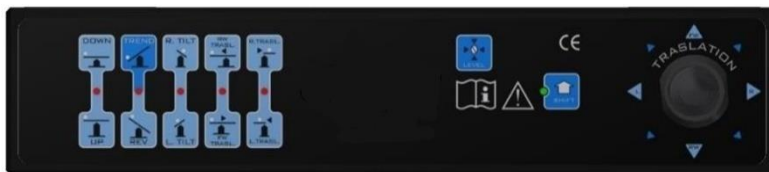
Nahoru / Dolů		
Trendelenburg / Reverzní Trendelenburg		
Tilt levo / vpravo		
Podélný posun		
Posunutí stránky		
Opěradlo		
Hrudní řez		
Nulová pozice (LEVEL)		



15.3 Dálkové ovládání

15.3.1 Drátové dálkové ovládání

Drátové dálkové ovládání je standardně dodáváno s operačním stolem.



Dálkové ovládání provádí pohyby pouze tehdy, pokud jsou splněny následující podmínky:

- operační stůl je zapnut;
- baterie byly efektivně nabíjeny;
- Kabel dálkového ovladače je správně připojený.

15.3.2 Infračervené dálkové ovládání

Infračervené dálkové ovládání (volitelné) provádí tyto pohyby pouze tehdy, kdy:

- operační stůl je zapnut;
- baterie byly efektivně nabíjeny
- když jsou baterie dálkového ovladače nabitě a když je dálkový ovladač namířený na přijímač na sloupku. (Přijímač se nachází vedle indikátor baterie, druhý na opačné straně sloupce.)

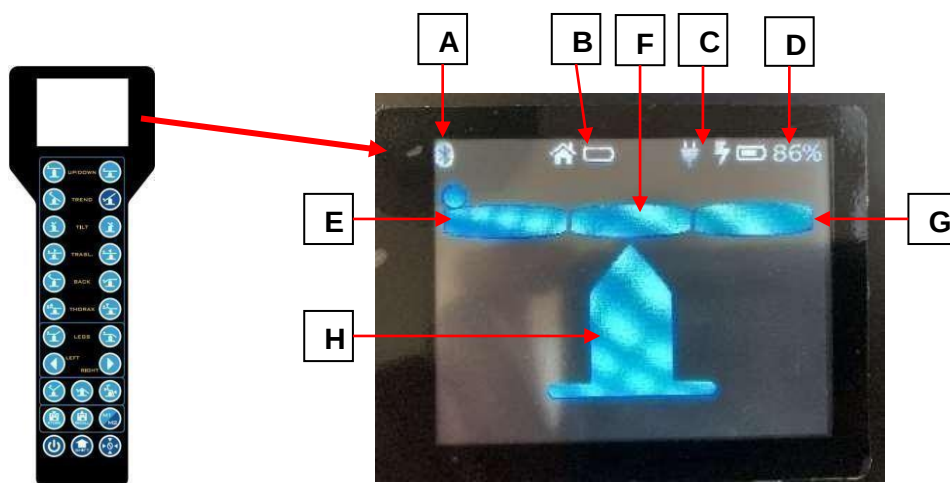


15.3.3 Dálkové ovládání displeje

Dálkové ovládání displeje je k dispozici na vyžádání. Dálkové ovládání provádí pohyby odpovídající každému tlačítku pouze tehdy, pokud jsou splněny následující podmínky:

- operační stůl je zapnut,
- baterie byly efektivně nabitý,
- Kabel dálkového ovladače je správně připojený.

Na dálkovém ovladači jsou ikony, které odkazují na ovládání různých pohybů jak jednotlivých segmentů, tak celého stolu.





Symbol	Význam	Popis
A	Stav bezdrátového připojení	Vypnuto = není připojeno Flashing = Probíhá vyhledávání spojení On = připojený k operačnímu stolu
B	Stavový displej baterií operačního stolu	Nabíjení baterie
C	Stav dálkového ovládání	Úroveň nabití
D	Baterie na dálkové ovládání	Nabíjení baterie
E	Žáda / Hrudník	Nahoru / Dolů
F	Tilt Naklánění	Levá / pravá Trendelenburg / Revers-Trendelenburg
G	Sekce nohou	Nahoru / Dolů
H	Pilíř	Nahoru / Dolů

15.4 Příkazy k pohybu

Pohybové příkazy lze provádět dvěma dálkovými ovladači: přiloženým dálkovým ovladačem (kabel) a infračerveným dálkovým ovladačem (volitelným příslušenstvím).

Stisknutí dvou tlačítek současně není povoleno na obou ovladačích, s následujícími výjimkami:

- Ukládání kompletních pozic stolu do různých vzpomínek.
- Individuální elektrický pohyb části nohy, současně tlačící doleva nebo doprava v kombinaci s nohou nahoru nebo dolů.

Není také možné pohybovat dvěma motory současně, pokud nejsou použita odpovídající tlačítka pro automatické pohyby.

Nejsou prováděny žádné pohyby, které by mohly ovlivnit mechaniku.

Pro aktivaci pohybu stiskněte odpovídající tlačítko, které označuje funkci, ke které je toto tlačítko přiřazeno. Pohyb se zastaví, když tlačítko pustíte.

Pokud během pohybu dosáhnou konce zdvihu, automaticky se zastaví, aby mechanismus nemohl být poškozen.

Podržení tlačítka LEVEL jsou všechny segmenty, které nejsou v nulové poloze, automaticky zarovnány v optimálním pořadí připraveném výrobcem. Na začátku a na konci resetu je vydán krátký akustický signál.



15.5 Zvláštní podmínky

Je důležité vědět, že některé odchylky nebo funkce jsou řízeny systémem: pokud systém vnímá funkční nekompatibilitu, může omezit nebo blokovat některé pohyby, aby zajistil plynulý provoz.

Operační stůl má stálou kontrolu mezi Trendelenburgovým a bočním pohybem, aby byla zajištěna maximální deformace za všech podmínek bez poškození sloupce operačního stolu.

Buďte opatrní při kombinovaném pohybu Trendelenburg/Reverse Trendelenburg a naklonění doprava/doleva, protože stůl se pohybuje automaticky a může umožnit operátorovi provést požadovaný pohyb bez přerušení (kvůli kontrole kolizí).



15.6 Resetovat pozici stolu (nulová pozice)

Tlačítko LEVEL slouží k resetování různých poloh operačního stolu.



Pokud jste omylem stiskli tlačítko LEVEL, nebo chcete reset zastavit, jednoduše stiskněte jedno z dalších tlačítek na dálkovém ovladači.

Jediná pozice, která se z bezpečnostních důvodů automaticky neresetuje, je poloha hrudníku/ledvin. Tuto polohu je nutné ručně resetovat pomocí dálkového ovladače.

Když se jednotlivé motory pohybují a překročí nulovou polohu, pohyb se zpomalí, dokud se na několik sekund nezastaví, přičemž vysílají tři slyšitelné signály: signalizují, že byla dosažena nulová poloha.

15.7 Ukládání polohování

Lze uložit šest pozic, které lze v případě potřeby vyvolat.

Těchto šest pozic je dostupných pomocí tlačítek M1/M4 – M2/M5 – M3/M6 na dálkovém ovladači.

15.7.1 Ukládání pozic M1-M2-M3

Ujistěte se, že LED nad tlačítkem "SHIFT" zobrazeným níže je vypnutá. Jinak stiskněte tlačítko a zkontrolujte, jestli se LED dioda vypne (deaktivace může trvat až 20 sekund).



Stiskněte tlačítko "ULOŽIT" do paměti současně s tlačítkem M1/M4 nebo M2/M5 nebo M3/M6 a držte ho, dokud neuslyšíte potvrzovací tón (asi 2 sekundy).

Zvukový signál vám říká, že pozice byla uložena. Uložení přepíše dříve uloženou pozici.

Pokud chcete programování zrušit, jednoduše uvolněte tlačítko "ULOŽIT" otevřít paměť před potvrzením tónu.

Stiskněte a podržte tlačítko LEVEL po dobu dvou sekund, abyste stůl posunuli do vodorovné polohy.



15.7.2 Uložení pozic M4-M5-M6

Pro aktivaci druhé paměťové banky se ujistěte, že je nad tlačítkem "SHIFT" na dálkovém ovladači zapnutá LED dioda. Jinak stiskněte tlačítko a zkontrolujte, jestli se rozsvítí LED (aktivace tlačítka může trvat až 20 sekund).



Stiskněte tlačítko "ULOŽIT" do paměti současně s tlačítkem M1/M4 nebo M2/M5 nebo M3/M6 a držte ho, dokud neuslyšíte potvrzovací tón (asi 2 sekundy).

Zvukový signál vám říká, že pozice byla uložena. Uložení se smaže dříve uložená pozice.

Pokud chcete programování zrušit, jednoduše uvolněte tlačítko "ULOŽIT" otevřít paměť před potvrzením tónu.

Stiskněte a podržte tlačítko LEVEL po dobu dvou sekund, abyste stůl posunuli do vodorovné polohy.





15.8 Vyhledávání polohy

15.8.1 Vyzvedávání pozic M1-M2-M3

Ujistěte se, že LED nad tlačítkem "SHIFT" zobrazeným níže je vypnutá. Jinak stiskněte tlačítko a zkontrolujte, zda se LED rozsvítí (tlačítko může trvat asi 20 sekund, než se aktivuje).



Stiskněte tlačítko "PŘIVOLÁNÍ" současně s tlačítkem M1/M4 nebo M2/M5 nebo M3/M6 a držte ho, dokud neuslyšíte potvrzovací tón (asi 2 sekundy).

Pokud chcete zrušit obnovu vzpomínky, jednoduše stiskněte a podržte další tlačítko pohybu stolu několik sekund a počkejte na potvrzovací tón.

15.8.2 Vyzvedávání pozic M4-M5-M6

Pro aktivaci druhé paměťové banky se ujistěte, že je nad tlačítkem "SHIFT" na dálkovém ovladači zapnutá LED dioda. Jinak stiskněte tlačítko a zkontrolujte, zda se LED rozsvítí (tlačítko může trvat asi 20 sekund, než se aktivuje).

Stiskněte tlačítko "PŘIVOLÁNÍ" současně s tlačítkem M1/M4 nebo M2/M5 nebo M3/M6 a držte ho, dokud neuslyšíte potvrzovací tón (asi 2 sekundy).

Pokud chcete zrušit obnovu vzpomínky, jednoduše stiskněte a podržte další tlačítko pohybu stolu několik sekund a počkejte na potvrzovací tón.



16 MANUÁLNÍ NASTAVENÍ

Operační stoly umožňují ruční nastavení pro následující segmenty:

- Čelo postele,
- Hrudník,
- Opěradlo,
- Prodloužení pánve,
- Prodloužení kolenní páky,
- Prodloužení opěradla,
- Sekce na nohy.

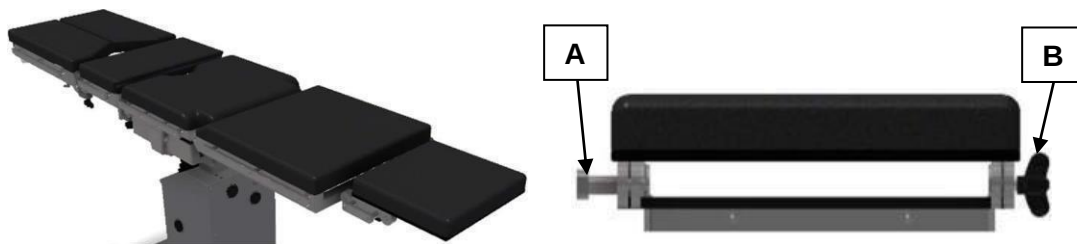
16.1 Čelo postele

Hlavová sekce dodávaná s operačním stolem umožňuje nastavení záporným i kladným nastavením, navíc je možné ji vyjmout a nahradit jinými díly hlavy z řady příslušenství (viz katalog příslušenství).



16.1.1 Nastavení čela postele (5 sekcí)

Pro nastavení a vytažení čela postele udělejte následující:



Pro nastavení náklonu použijte rukojeť A a přišroubujte ho. Jakmile otevřete rukojeť, pokračujte v úpravě čela postele a po dosažení pozice ji zavřete (před položením váhy pacienta).

K vytažení čela postele použijte dvě rukojeti (A a B) odšroubováním, ale ne úplně (mohly by spadnout). Jakmile je tento proces dokončen, vytáhněte čelo postele ven. Nyní můžete stůl používat bez čela postele nebo vkládat jiné čela postele. Pro vložení ostatních čel postele postupujte podle níže uvedených postupů pro vložení čela postele.

Pro vložení čela postele se ujistěte, že madla A a B jsou ve stejné pozici jako při vyjmutí. Když jsou zavřené, otevřete je odšroubováním (ne úplně, protože by mohly spadnout). Vložíte upevnění čela postele do otvorů na zadní straně a pak uzavřete rukojeti až na konec.

16.1.2 Nastavení čela postele (6 sekcí)

Pro nastavení a vytažení čela postele udělejte následující:



Pro nastavení náklonu použijte rukojeť A a přišroubujte ho. Jakmile otevřete rukojeť, pokračujte v úpravě čela postele a když dosáhnete správné pozice, zavřete ji za sebou.

K vytažení čela postele použijte dvě rukojeti (A a B) odšroubováním, ale ne úplně (mohly by spadnout). Jakmile je tento proces dokončen, vytáhněte čelo postele ven. Nyní můžete stůl používat bez čela postele nebo vkládat jiné čela postele. Pro vložení ostatních čel postele postupujte podle níže uvedených postupů pro vložení čela postele.

Pro vložení čela postele se ujistěte, že madla A a B jsou ve stejné pozici jako při vyjmutí.

Když jsou zavřené, otevřete je odšroubováním (ne úplně, protože by mohly spadnout). Vložíte upevnění čela postele do otvorů na zadní straně a pak uzavřete rukojeti až na konec.

16.2 Opěradlo

Zadní část se nastavuje klikou v poloze (A).

Vložte kliku, jak je ukázáno, a otočte ji po směru hodinových ručiček, abyste zvedli zadní část.

Otáčejte proti směru hodinových ručiček pro snížení.



16.3 Hrudní řez

Vložte kliku do polohy (B) a otočte ji po směru hodinových ručiček, abyste zvedli hrudní část. Rotace proti směru hodinových ručiček snižuje hrudní část.



16.4 Sekce nohou

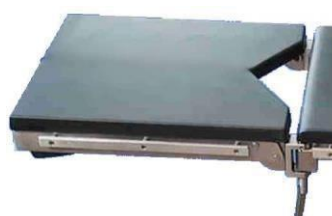
Sekce nohou dodávané s operačním stolem lze nastavit ručně.

Lze dodat dva typy modelů, se dvěma sekcemi a se čtyřmi sekcemi.

Sekce nohy se čtyřmi segmenty



Sekce nohy se dvěma segmenty



Oba jsou nastavitelné nahoru nebo dolů. Mohou být roztaženy a vytaženy o 90°.

16.4.1 Vkládání řezu nohy

Po kontrole, že je šroub křídla odšroubovaný, vložte část nohy do prostoru pro šrouby, přičemž část na noze zůstaňte nakloněná



Nechte část nohy nakloněnou a spoj část nohy vložte do spojky na stole.

Polohujte část nohy podle potřeby (pokračujte v podpoře části nohy).



Po kontrole správného zasunutí do vodidla utáhněte šroub křídla (nyní můžete uvolnit část nohy).



16.4.2 Úprava části nohy

Pro nastavení sklonu části nohy ve 4 segmentech jednoduše použijte páku. Stlačením vnitřní mechanismus zvedá nebo snižuje část v závislosti na tom, zda je tlačena dolů nebo nahoru. Pro zajištění polohy po dosažení požadované výšky jednoduše uvolněte páku.



Pro roztažení částí nohy odšroubujte knoflík a otevřete část nohy maximálně o 90°, před jakýmkoli dalšími zákroky knoflík úplně utáhněte.



16.4.3 Odpojení části nohy

Jednou rukou povolte šroub křídla a druhou podepřete část nohy.



Po kontrole, že je šroub křídla přišroubovaný, nakloňte část nohy.



Nechávejte část nohy nakloněnou, vytáhněte ji z konektoru.



16.4.4 Roztažené segmenty nohou

Západku otevřete otočením kliky proti směru hodinových ručiček.



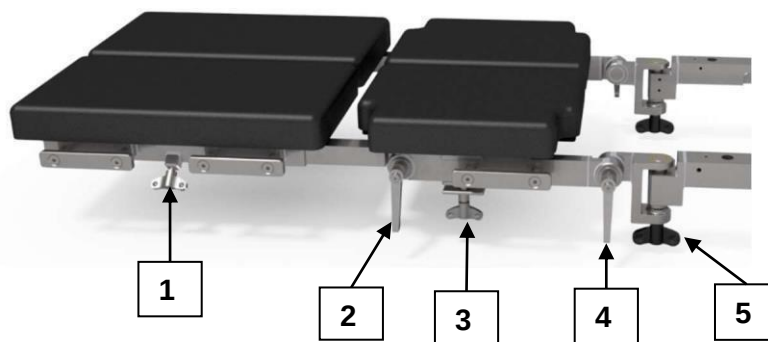
Podepřete část nohy jednou rukou, pevně držte boční rukojeť a druhou rukou roztáhněte část nohy od druhého konce.



Jednou rukou podepřete konec nejvzdálenější od rukojeti a s pomocí rukojeti otevřete část nohy ven maximálně o 90°.



16.5 Sekce nohy se 4 segmenty



Pro naklonění části nohy nahoru nebo dolů stačí použít páku (4) a šroub na palec (3):

- Povolte šroub křídla a držte část nohy
- Posuňte páku do polohy "otevřené"

Mechanismus zubu se otevře a můžete si vybrat polohu, kterou chcete. Pro zajištění nožní části v této poloze stačí znovu stisknout páku (4) a úplně ji utáhnout.

Abyste naklonili spodní a horní část nohy o 90° (výšku kolen), musíte páku otevřít (2). I tentokrát se otevře mechanismus zubu, na kterém lze naklonit část nohy, a můžete tento sklon nastavit. Úsek lze naklonit o 90° jak kladně, tak záporně.



Pro roztažení části nohy povolte tlačítko (5). Jakmile najdete správnou pozici, zavřete tlačítko 5, dokud neuvídněte, že zuby mechanismu zubu se zacvakují.

16.6 Obnovy

16.6.1 Prodloužení hlavové strany (5 segmentů)

Pro vložení prodloužení se ujistěte, že křídlové šrouby jsou ve stejné poloze, v jaké byly při vyjmutí zachyceny. Když jsou zavřené, otevřete je odšroubováním (ne až na konec, protože by mohly spadnout). Zasuňte vodítka prodloužení do otvorů zadní části a pak šrouby křídla úplně zavřete.



K vytažení prodloužení použijte dva šrouby křídla tím, že je povolíte, ale ne úplně (mohly by spadnout). Jakmile je tento proces dokončen, vytáhněte řez ven. Teď můžete tabulku použít bez prodloužení nebo vložit jiné sekce.

16.6.2 Prodloužení hlavové strany (6 segmentů)

Pro vložení prodloužení se ujistěte, že křídlové šrouby jsou ve stejné poloze, v jaké byly při vyjmutí zachyceny. Když jsou zavřené, otevřete je odšroubováním (ne až na konec, protože by mohly spadnout). Zasuňte vodítka prodloužení do otvorů zadní části a pak šrouby křídla úplně zavřete.

K vytažení prodloužení použijte dva šrouby křídla tím, že je povolíte, ale ne úplně (mohly by spadnout). Jakmile je tento proces dokončen, vytáhněte řez ven. Teď můžete tabulku použít bez prodloužení nebo vložit jiné sekce.



16.6.3 Boční prodloužení nohou

Pro vložení prodloužení postupujte následovně: Vložte prodloužení tak, že západky vložíte do příslušných vodících prvků. Po kontrole, že jsou západky správně zasunuté, utáhněte šroubovací knoflíky.

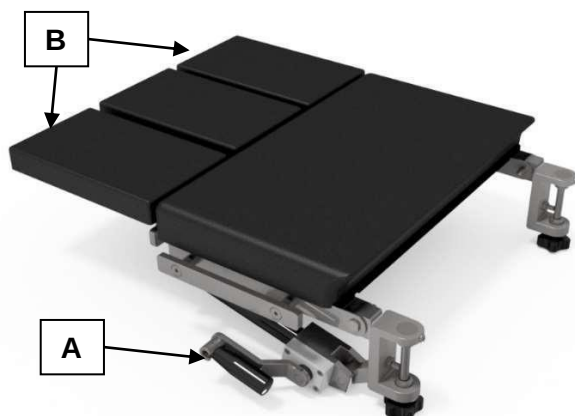


16.7 Podpora pánve / opěrka ramene

Před zavedením těchto segmentů se ujistěte, že všechny části nohou byly odstraněny. Vložte západky pánevní opory nebo opěrky do příslušných vodítek.

Po kontrole, že západky jsou správně zasunuté, utáhněte knoflíky.

Pro vyjmutí segmentu odšroubujte tlačítka, naklonte segment nahoru a vytáhněte ho z příslušného vodítka.



Pro nastavení kloubové opěrky ramene použijte kliku (A) následovně:

- Nakloň se vzhůru, otoč proti směru hodinových ručiček,
- Nakloňte dolů, otočte po směru hodinových ručiček.

Opěrku můžete odstranit na dvou bočních podpěrných částech (B) následujícím způsobem:

- Povolte držadlo otočením po směru hodinových ručiček a posuvnou oporu, kterou chcete odstranit, podél vodítka (C), abyste ji vytáhli ven

Pro opětovné vložení obou částí postupujte v opačném pořadí:

- Posuňte část podél vodítka a pak ji zajistěte otočením rukojeti proti směru hodinových ručiček.

Nad opěrkou hlavy můžete přidat sekce následujícím způsobem:

- Vložte opěrku hlavy (A) blízko vodidla (C) a připevněte ji k opěradlu pomocí křídlového šroubu.



16.8 Klečecí lavička

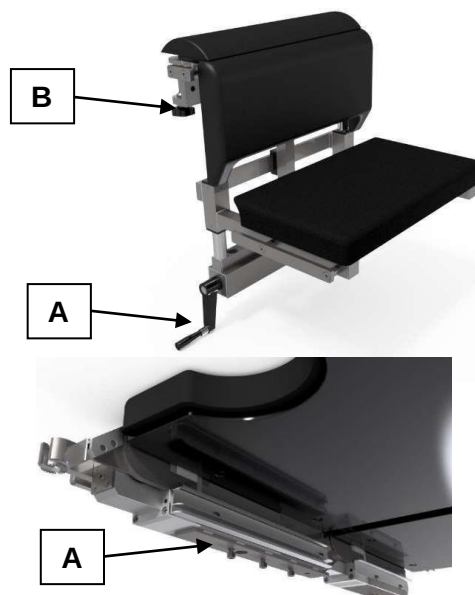
Pro vložení klečecí lavice postupujte následovně: Vložte klečecí lavici vložním do příslušného vodítka.

Po kontrole, že je klečecí lavice správně zasunuta, utáhněte knoflík (B).

Pro vyjmutí klečecí lavice povolte knoflík (B), nakloňte díl nahoru a vytáhněte ho z vodidla.

Pro nastavení klečecí lavice použijte kliku (A):

- pro zvedání, otáčení proti směru hodinových ručiček,
- Otočte po směru hodinových ručiček na sníženou polohu.



16.9 Pánevní segment

Pro vložení segmentu činelu jej zasuňte do příslušných vodítek (A) umístěných pod deskou stolu.

17 PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO MODEL Y CF

17.1 Posuvný držák příslušenství

Před zasunutím/vyjmutím držáku příslušenství proveďte samovyrovnání stolu (LEVEL).

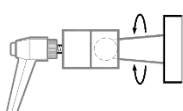
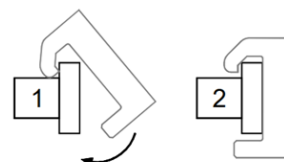
Pro vložení držáku povolte tlačítka bez jejich vyjmutí a poté držák umístěte do bočních prodloužení horní části a zasuňte ho do požadované polohy.

Pro vyjmutí držáku povolte tlačítka bez jejich vyjmutí a poté pojdte držákem podél prodloužení, dokud není vyjmutý.

Bez ohledu na to, zda jsou knoflíky maximálně utažené či nikoliv, držák je konstruován tak, aby následoval samotný pohyb při podélných translačních vychýleních desky a posouval se integrovaně s destičkou bez blokování.

17.2 Stabilizační tyče

Pro vložení tyčí **odšroubujte** knoflíky bez jejich vyjmutí a poté je posuňte podél předního vedení operačního stolu. Když dosáhnete požadované polohy, knoflíky zašroubujte zpět.



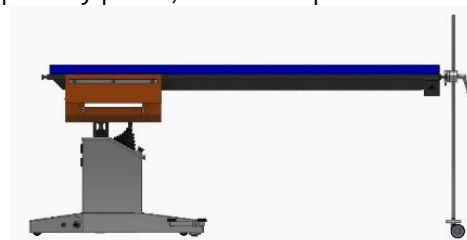
Pro nastavení výšky tyče nastavte kliku.

Pro vyjmutí tyče odšroubujte knoflíky, aniž byste je úplně sundali, a pak kloužte po vodidce, dokud není vyjmutá.

Doporučuje se zasunout tyč před provedením následujících pohybů: podélný posuv, maximální prohnutí.



Vychýlení stolu (délka) ne více než 1100 mm bez bezpečnostní tyče!

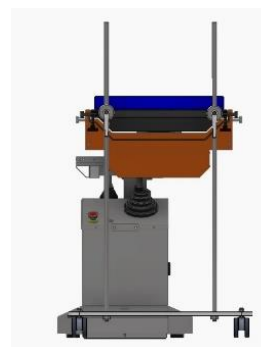




Vždy vložte bezpečnostní tyče před bočním nakloněním, abyste snížili riziko převrácení!
Povolte bezpečnostní tyče při aktivaci zvedacích a spouštěcích pohybů.

Vyjměte tyčky, v případě Trendelenburgu / Reverse Trendelenburg, boční náklon (doprava / doleva) a při resetování (vyrovnání).

To zabraňuje odporu bezpečnostních mříží, které by mohly poškodit stůl.

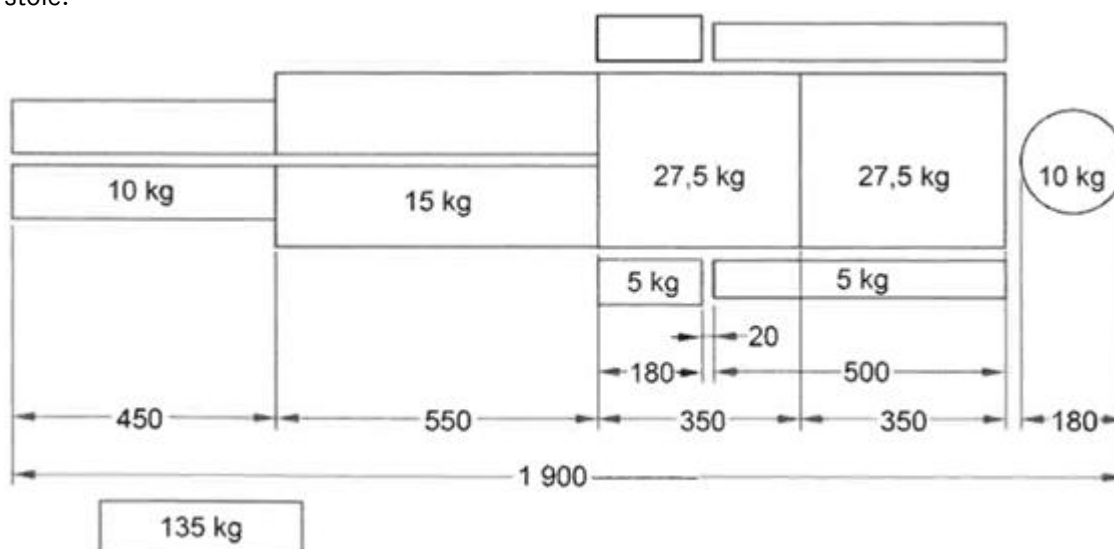


18 POLOHA PACIENTA

Umístění pacienta na stole musí být provedeno s náležitou opatrností: při rovnoměrném rozložení hmotnosti může deska unést pacienty až do 360 kg.

18.1 Rozložení hmotnosti

Následující obrázek ilustruje, jak by měla být tělesná hmotnost pacienta správně rozložena na operačním stole.



	Unter-schenkel	Ober-schenkel	Unter-körper	Ober-körper	Hand	Oberarm	Kopf
Prozent der hinzugefügten Masse (über 135 kg) für jedes Körperteil	10 % gesamt (jeweils 5 %)	32 % gesamt (jeweils 16 %)	32 %	14 %	3 % gesamt (jeweils 1,5 %)	7 % gesamt (jeweils 3,5 %)	2,0 %
Beispiel für die Anwendungen bei einer Masse des PATIENTEN über 135 kg							
135-kg-PATIENT (Referenz)	jeweils 10 kg	jeweils 15 kg	27,5 kg	27,5 kg	jeweils 5 kg	jeweils 5 kg	10 kg
250-kg-PATIENT	jeweils 15,8 kg	jeweils 33,4 kg	64,3 kg	43,6 kg	jeweils 6,7 kg	jeweils 9 kg	12,3 kg
360-kg PATIENT	jeweils 21,3 kg	jeweils 51 kg	99,5 kg	59 kg	jeweils 8,4 kg	jeweils 12,9 kg	14,5 kg

Tyto hodnoty platí pouze při použití volitelných doplňků pro bariatrickou chirurgii!

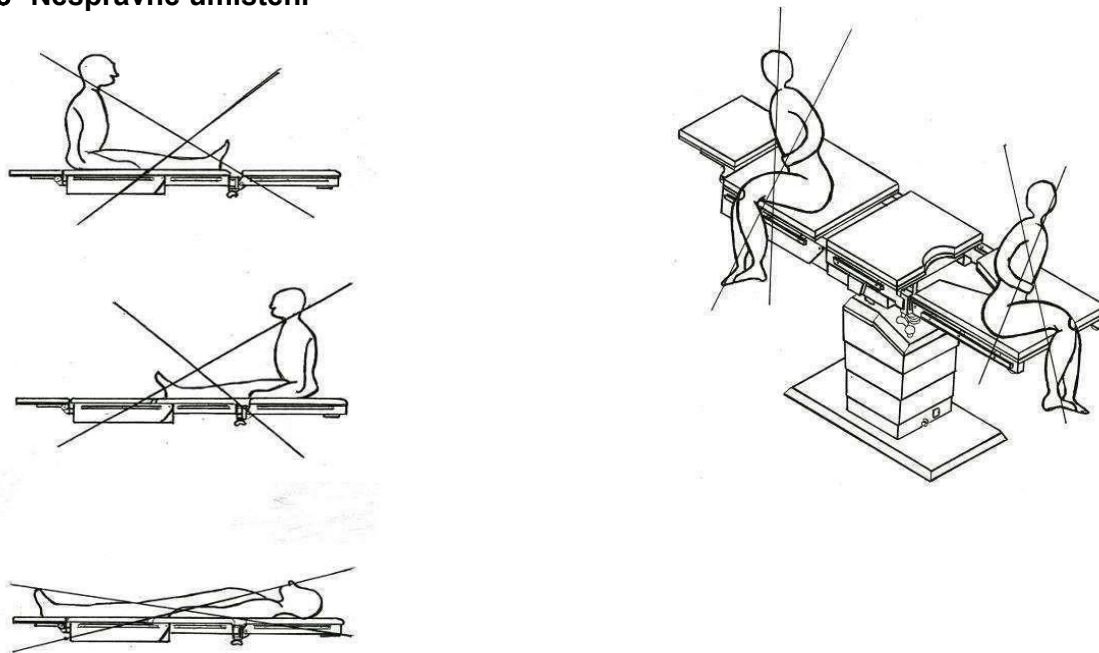


18.2 Správné umístění

Správné umístění pacienta během instalace a demontáže operačního stolu pomocí transportního vozíku:



18.3 Nesprávné umístění



Nikdy nezatěžujte stůl na jedné straně na koncích celkovou váhou pacienta. Existuje riziko poměrně nerovnováhy. Pacient i uživatel mohou být tímto ohroženi!

19 PORUCHY MOTORU NEBO MECHANICKÉ PORUCHY

V případě chyby systém vysílá krátké, souvislé tóny k varování a některé funkce již nemusí být použitelné.

Pokud je zjištěna porucha související s pohybem jednoho motoru, systém vysílá krátké slyšitelné signály, rozsvítí se červená LED a pohyb vadného motoru je zablokován.

V tomto případě lze stůl používat bez pohybu signalizovaného dálkovým ovladačem.

V případě chyby funguje funkce LEVEL také v částečném režimu:

- pokud je vadný motor jedním z motorů sloupce, není možné automatické resetování,
- Pokud je vadný motor jedním z motorů řízených stolem (např. opěradlo, část nohy nebo otvor hrudníku/ledviny), je možné vyrovnání, kromě pohybu odpovídajícího vadnému motoru.

Nicméně blokovaný pohyb lze obnovit ručně:

- vypněte stůl, abyste se vyhnuli nenapravitelnému poškození mechaniky,
- Pohybujte stolem pomocí nouzového klikového hnutí.



20 SKLADOVÁNÍ A PŘEPRAVA

20.1 Skladování

Pokud má být operační stůl uložen, musí být vrácen do původního obalu spolu s příslušenstvím a uspořádán přesně tak, jak byl dodan výrobcem. Obal chrání zařízení před běžnými otřesy a vibracemi, které mohou nastat během přepravy.

Dále dodržujte následující podmínky skladování:

- Teplota: -5 °C / +35 °C;
- Vlhkost: <50 %;
- Čisté, bezprachové prostředí.

20.2 Doprava

Stůl a jeho příslušenství musí být přepraveny v původním balení. Obal chrání zařízení před běžnými otřesy a vibracemi, které mohou nastat během přepravy.

Obal na přepravu není voděodolný!

21 LIKVIDACE

Na konci své životnosti musí být zdravotnický přístroj zlikvidován autorizovanou společností v souladu s platnými zákony danými zeměmi.

22 ÚDRŽBA

Rutinní a neplánovaná údržba může být prováděna pouze kvalifikovaným technickým personálem. Příručka pro podporu a údržbu je poskytována na vyžádání.

Pro údržbu, opravy a další podporu kontaktujte prosím výrobce.

Doporučený cyklus údržby: 1 rok.

Doporučuje se každoročně kontrolovat stav elektronického systému řízení operačního stolu a baterií, které ho napájejí. Kontrolu mohou provádět pouze kvalifikovaní pracovníci autorizované společnosti Tekno-Medical.

Doporučuje se vést záznam o každé kontrole a opravě operačního stolu.

Veškerá práce u stolu musí být prováděna v souladu s platnými technickými bezpečnostními normami.

23 SPOTŘEBNÍ MATERIÁLY

23.1 Baterie pro operační stůl

Náhradní baterie by měly být ideálně od stejného výrobce a měly by mít následující vlastnosti:

- Stejná kapacita a napětí,
- Stejně chování při nabíjení,
- Stejně zásuvky pro připojení napájecích kabelů,
- Stejně geometrické rozměry,

Baterie je vždy nutné měnit ve dvojicích současně!

Nedodržení výše uvedených bodů může ovlivnit a poškodit baterie, a tím i hladký chod operačního stolu.

Z těchto důvodů je vhodné kontaktovat výrobce operačního stolu.

Plná kapacita baterií je uváděna na proměnné období mezi 3 a 5 lety. To však závisí na pravidelném dobíjení a jejich maximálním počtu (přibližně 200 nabíjecích cyklů).



23.2 Baterie pro dálkové ovládání

Baterie infračerveného dálkového ovládání musí být vyměněna za následujících podmínek:

- Pokud po plném nabití baterií LED dioda zůstane zhasnutá při stisku tlačítka, znamená to, že je potřeba baterii vyměnit.
- Když je potřeba snížit vzdálenost ke stolu, aby bylo možné odeslat příkaz.

23.3 Požadavky

Doporučuje se pravidelně měnit vložky:

- každých 5 let pro překrytí z POLYURETANOVÉHO materiálu
- Každých 10 let pro toppery z PAMĚŤOVÉ PĚNY

Bez ohledu na typ materiálu musíte podložky okamžitě vyměnit v případě opotřebení nebo poškození.

24 POUŽITÍ S NEORIGINÁLNÍMI DOPLŇKY

Ovládací stoly lze použít s příslušenstvím od jiných výrobců, protože vodítka (rozhraní) jsou standardizována. V takovém případě je pro zajištění bezpečného a správného provozu nutné zkontrolovat, zda je dosažena maximální kapacita (nosnost) příslušných segmentů, přičemž se zohlední jak hmotnost pacienta, tak sestavené příslušenství.

25 PO MISI

Na konci každého použití operačních stolů musí být provedeny následující operace, aby bylo možné jejich opětovné použití správným a bezpečným způsobem:

- odstraňte listy z horní části stolu (podložky),
- odstraňte příslušenství,
- Otoč se na stole,
- sloup zcela zvednout, aby byly všechny povrchy plně odkryté pro čištění,
- Vypněte stůl a odpojte baterii od napájení,
- Provádějte čištění všech použitých komponentů.

26 ČIŠTĚNÍ A DEZINFEKCE

Je důležité vždy odpojit zařízení od zdroje a odpojit zástrčku před čištěním a dezinfikací.

Používání abrazivních čističů a dezinfekcí je zakázáno. Detergenty s chlorem, chloridy a octovou kyselinou jsou také zakázány.

26.1 Dálkové ovládání

K čištění a dezinfekci dálkového ovladače můžete otřít pouze mírně vlhkým hadříkem. Není dovoleno ponořit díl do jakýchkoli kapalin.

Čisticí prostředky s nízkou alkalickou hodnotou jsou schváleny pro čištění plastových součástí.

26.2 Sloupec tabulky

Sloupec stolu by měl být po každém použití vyčištěn (předem nastaven na maximální výšku).

Následující čisticí prostředky jsou schváleny pro nerezové komponenty: všechny komerčně dostupné čisticí prostředky z nerezové oceli.

Následující čisticí prostředky jsou schváleny pro plastové součástky: všechny obecné alkalické čisticí prostředky.

Všechny dezinfekční prostředky dostupné na trhu lze použít, pokud splňují specifické požadavky (s označením CE).



26.3 Segmenty

Péče o segmenty je omezena na pravidelné čištění vhodnými látkami.

Následující čisticí prostředky jsou schváleny pro nerezové komponenty: všechny komerčně dostupné čisticí prostředky z nerezové oceli. Následující čisticí prostředky jsou schváleny pro plastové součástky: všechny mírně alkalické čisticí prostředky.

Všechny dezinfekční prostředky dostupné na trhu lze použít, pokud splňují specifické požadavky (s označením CE).

26.4 Požadavky

Podložky jsou zcela odnímatelné, takže segmenty jsou úplně vyčištěné i pod nimi. Navíc ošetření prováděná na površích zvyšují účinnost čištění a dezinfekce povrchů.

Než začnete s čištěním, sundejte podložky z segmentů, abyste předešli hromadění materiálu a zbytkům nečistot mezi vrškem segmentů a podložkami.

Pro vložky jsou povoleny následující čisticí prostředky: všechny čističe s nízkou alkalickou hodnotou.

Všechny dezinfekční prostředky dostupné na trhu lze použít, pokud splňují specifické požadavky (s označením CE).

26.5 Transportwagen

Péče o transportní vozíky je omezena na pravidelné čištění po skončení provozu.

Následující čisticí prostředky jsou schváleny pro nerezové komponenty: všechny komerčně dostupné čisticí prostředky z nerezové oceli.

Následující čisticí prostředky jsou schváleny pro plastové součástky: všechny mírně alkalické čisticí prostředky.

Všechny dezinfekční prostředky dostupné na trhu lze použít, pokud splňují specifické požadavky (s označením CE).

27 HLÁŠENÉ UDÁLOSTI



V souladu s požadavky nařízení o lékařských prostředcích (EU) 2017/745 (MDR) a naším systémem řízení kvality by i ty nejmenší problémy s tímto produktem měly být vždy hlášeny společnosti Tekno-Medical.

Pokud nás v případě hlášených událostí nemůžete kontaktovat přímo, zašlete prosím e-mail na:

safety@tekno-medical.com

Závažné incidenty musí být také hlášeny příslušnému úřadu ve svém okolí.

28 ZÁRUKA

Stoly jsou vyrobeny z vysoce kvalitních materiálů a procházejí kontrolou kvality před dodáním. Pokud chyby stále docházejí, kontaktujte prosím naši službu.

Tekno-Medical nemůže zaručit, že produkty jsou vhodné pro daný zákrok. To musí určovat sám uživatel.

Tekno-Medical nenese žádnou odpovědnost za vedlejší nebo následné škody. Tekno-Medical nepřijímá žádnou odpovědnost, pokud se prokáže, že tyto pokyny k použití byly porušeny.



29 SYMBOLY

29.1 Symboly na štítku

Symbol	Popis	Symbol	Popis
	Pozor!		Výrobce
	Lékařské zařízení		Datum výroby
	Unsteril		Postupujte podle návodu k použití
	Katalogové číslo		Chraňte před slunečním světlem
	Označení série		Skladujte na suchém místě
	Jedinečná identifikace produktu		CE mark

29.2 Ikony používané na zařízení

SYMBOLY	POPIS
	Pozor! Postupujte podle návodu k použití Uvádí, že uživatel musí konzultovat pokyny k použití.
	Odstranění desky stolu pro systém s vyměnitelnými deskami.
	RIZIKO ROZDRČENÍ transportního vozíku během fáze nakládky a vykládky
	Na cartridge s ultra-plochým dnem: Lišta ukazuje polohu vůči antistatickým nožkám.



30 TECHNICKÁ DATA

Následující data se vztahují na modely operačních tabulek VECTOR 5.

30.1 Mechanické vlastnosti

Rozměry: STANDARD modely	2000x500x800 mm
Rozměry: EXTRA modely	(min. 1000/max. 2700) x 500 x 800 mm
Tloušťka podložek	50 / 80 mm
Nosnost	250 kg
Hmotnost operačního stolu	přibližně 145 kg
Elektrické polohování	
Standardní model	
Trendelenburg / Revers-Trendelenburg	25° / 30°
Nahoru/Dolů (rozsah)	300 mm
Naklonění doprava / doleva	20° / 20°
Podélný překlad (volitelný)	300 mm
Náklon zadní části	+70° / -35°
Vyrovnání	Automatické
EXTRA Models	
Trendelenburg / Revers-Trendelenburg	35° / 30
Nahoru/Dolů (rozsah)	Min 950 mm – maximálně 640 mm (310 mm)
Naklonění doprava / doleva	25° / 25°
Podélný překlad (volitelný)	365 mm
Náklon zadní části	+80° / -40°
Náklon části nohy	+20° / -90°
Náklon části nohy	0° / 180°
Vyrovnání	Automatické
Manuální polohování	
Standardní model	
Náklon čela postele	+80° / -90°
Naklápění opěradel	+70° / -35°
Náklon části nohy	+20° / -90°
Náklon části nohy	0° / 180°
EXTRA Models	
Náklon čela postele	+80° / -90°

30.2 Elektrické vlastnosti

30.2.1 Operační stůl

Typ napájecího zdroje	Vnitřní nízkonapěťové
Nouzové napájení	Externí nabíječka baterie 27,6 VDC Max
Vnitřní napájecí napětí	24 VDC
Baterie	2 x 12 V / 12 Ah (zapojeno do série)
Motory	24 VDC / 6,5 A maximální
Absorpce systému v případě zastavení motorů	< 150 mA
Absorpce s pohyblivým motorem	3,5 Jmenovitý výkon A (bez špičky)
Ztráta tepla	Maximální výkon 2 W
Maximální limit proudu motoru pro blok	4 A

**30.2.2 Nabíječka baterie**

Napájecí napětí	220 VAC +/- 10 %
Frekvence napájení	50 Hz
Absorpce	Maximálně 2 A
Odvod tepla	< 40 W
Chráněno před přehřátím a proudem	Ano
Síťové pojistky	2 x 1,6 A
Interní zálohy	1 x 6,3 A / 1 x 4 A
Výstupní napětí	27,6 VDC
Dodávka elektřiny	Maximálně 5 A (automatický limit)
Energie při připojení ke stolu	< 1 mA při 27,6 VDC
Bezpečnostní třída – typ	1 – BF
Únikový proud vůči výstupnímu napětí	< limitní hodnota
Idem v prvním chybovém stavu	< limitní hodnota
Idem za podmínek SFCA	< limitní hodnota
Únikový proud do krytu	< limitní hodnota
Idem v prvním chybovém stavu	< limitní hodnota
Únikový proud proti zemi	< limitní hodnota
Idem v prvním chybovém stavu	< limitní hodnota

30.2.3 Připojení ke stolu: Nabíječka baterie

Únikový proud do stolu	< limitní hodnota
Idem v prvním chybovém stavu	< limitní hodnota
Idem za podmínek SFCA	< limitní hodnota
Únikový proud do pouzdra stolu	< limitní hodnota
Idem v prvním chybovém stavu	< limitní hodnota
Únikový proud proti zemi	< limitní hodnota
Idem v prvním chybovém stavu	< limitní hodnota
Odpor zemního spojení	< limitní hodnota

Je nutné připojit k ochrannému zemnění přes objímku.

Výstupní napětí pro nabíjení baterií stolu je bezpotenciálové varianty, s únikovými proudy do ochranného zemnění a do pouzdra, typ BF (podle normy DIN EN 60601-1).

Měřeno s přiloženým napájecím kabelem.

Testy byly prováděny na stole odděleném od podlahy, který simuluje nejkritičtější bezpečnostní podmínky bez připojení k spojovacímu uzemněnému spoji stolu. Zem nabíječky je připojena k zemi stolu.

Pouzdro nabíječky je elektricky připojeno ke stolu.

REF

31 PŘÍLOHA: SEZNAM PRODUKTŮ

Poslední aktualizace: 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	