



» TABELLE OPERATIVE VECTOR 5 «





Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH

Sattlerstr. 11
78532 Tuttlingen
Germania

SRN: DE-MF-000005822

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

Posta: mail@tekno-medical.com

Web: www.tekno-medical.com



INDICE

1	Ambito di applicazione.....	6
2	Descrizione del dispositivo.....	6
2.1	Panoramica	6
2.2	Classificazione secondo DIN EN 60601-1	7
2.3	Documentazione del prodotto.....	7
3	Aspetti legali.....	7
4	Comportamento	8
5	Scopo.....	8
6	Controindicazioni.....	8
7	Popolazione di pazienti	8
8	Utenti previsti.....	8
9	Condizioni ambientali.....	8
10	Principio funzionale.....	8
11	Osservazioni	9
11.1	Informazioni generali	9
11.2	Rete di alimentazione elettrica	9
11.3	Carica statica	9
11.4	Cavo di alimentazione	9
11.5	Telecomando.....	9
11.6	Installazione	9
11.7	Combinazione di movimenti.....	9
11.8	Combinazione con altri prodotti	9
11.8.1	Combinazione con dispositivi elettromedici	9
11.8.2	Combinazione con un braccio a C.....	10
11.8.3	Combinazione con altri dispositivi o accessori medici.....	10
11.9	Manutenzione	10
11.10	Smontaggio e modifiche	10
11.11	Modellamento al carbonio (CF)	10
12	Caratteristiche.....	10
13	Installazione	11
13.1	Condizioni di consegna.....	11
13.2	Scatole di cartone.....	11
13.3	Cassette di legno.....	11
13.4	Sistema di regolazione antistatica per i piedi	11
14	Applicazione	11
14.1	Collegamento alla rete elettrica	11
14.2	Accendere e spegnere la tavola	12
14.3	Stato della carica della batteria	12
14.4	Carica delle batterie	12
14.5	Sicurezza dei dispositivi.....	13
14.6	Sistema anti-collisione	13
14.7	Sistema di emergenza	13
14.8	Segnali acustici quando usati correttamente	14
14.9	Segnali acustici durante un guasto	14
14.10	Segnali ottici durante un guasto	14
14.11	Prima dell'uso	15
15	Descrizione funzionale	15
15.1	Avvertenze importanti	15



15.2	Movimenti del tavolo	16
15.3	Telecomandi.....	17
15.3.1	Telecomando cablato.....	17
15.3.2	Telecomando a infrarossi	17
15.3.3	Telecomando del display	17
15.4	Comandi di Movimento.....	18
15.5	Condizioni speciali.....	18
15.6	Reset della posizione del tavolo (posizione zero).....	19
15.7	Posizionamento di salvataggio.....	19
15.7.1	Stoccaggio delle posizioni M1-M2-M3.....	19
15.7.2	Stoccaggio delle posizioni M4-M5-M6.....	19
15.8	Recupero della posizione	20
15.8.1	Recupero delle posizioni M1-M2-M3.....	20
15.8.2	Recupero delle posizioni M4-M5-M6.....	20
16	Regolazioni manuali	20
16.1	Testiera.....	20
16.1.1	Regolazione della testiera (5 sezioni)	21
16.1.2	Regolazione della testiera (6 sezioni)	21
16.2	Schienale	22
16.3	Sezione toracica.....	22
16.4	Sezione gamba.....	22
16.4.1	Inserimento di una sezione della gamba	22
16.4.2	Regolazione di una sezione della gamba	23
16.4.3	Distacco di una sezione della gamba.....	23
16.4.4	Segmenti di gamba allargati.....	23
16.5	Sezione di gamba con 4 segmenti	24
16.6	Rinnovi.....	24
16.6.1	Estensione del lato della testa (5 segmenti).....	24
16.6.2	Estensione del lato della testa (6 segmenti).....	25
16.6.3	Estensione laterale delle gambe.....	25
16.7	Supporto pelvico / schienale per spalla.....	25
16.8	Panca inginocchiata	26
16.9	Segmento pelvico.....	26
17	Accessori per modelli CF	26
17.1	Portaaccessori scorrevoli	26
17.2	Barre di stabilità.....	26
18	Posizione del paziente	27
18.1	Distribuzione del peso	27
18.2	Posizionamento corretto	28
18.3	Posizionamento errato.....	28
19	Guasti al motore o meccanici.....	28
20	Stoccaggio e trasporto	29
20.1	Stoccaggio	29
20.2	Trasporti	29
21	Smaltimento.....	29
22	Manutenzione.....	29
23	Consumabili.....	29
23.1	Batterie per il tavolo di operazione	29
23.2	Batterie per il telecomando	30
23.3	Requisiti.....	30
24	Utilizzo con accessori non originali.....	30



Istruzioni per l'uso – si prega di leggere prima dell'uso 5 / 34

25 Dopo la missione	30
26 Pulizia e disinfezione	30
26.1 Telecomando.....	30
26.2 Colonna della Tabella	30
26.3 Segmenti.....	31
26.4 Requisiti.....	31
26.5 Transportwagen	31
27 Segnalazione di problemi relativi al prodotto	31
28 Garanzia	31
29 Assistenza e riparazione	31
30 Simboli	32
30.1 Simboli sull'etichetta.....	32
30.2 Icone utilizzate sul dispositivo	32
31 Dati tecnici	33
31.1 Proprietà meccaniche.....	33
31.2 Proprietà elettriche	33
31.2.1 Tavolo operatorio	33
31.2.2 Caricabatterie.....	34
31.2.3 Collegamento al tavolo: caricabatterie.....	34
32 Appendice: Elenco prodotti.....	34



Tutti i prodotti prodotti da Tekno-Medical sono dispositivi progettati e realizzati secondo lo standard DIN EN ISO 13485 e portano il marchio CE.

Questo manuale di istruzioni deve essere letto attentamente prima di utilizzare il tavolo operatorio per familiarizzare con le sue funzioni.

Il sistema è dotato di sensori elettronici che garantiscono un uso attivo e sicuro, e le indicazioni di eventuali pericoli residui sono incluse in questo manuale.

Il rispetto delle normative di sicurezza attuali garantisce l'elevata qualità del prodotto, la facilità d'uso, una struttura funzionale e pratica e una lunga durata operativa.

Per ottimizzare queste funzioni, il dispositivo deve essere utilizzato in modo appropriato e corretto (come indicato in questo manuale); Qualsiasi altro uso è considerato falso e abusivo. Il produttore non è responsabile per danni materiali o per danni e lesioni a persone causati da uso improprio o improprio del tavolo operatorio.

1 AMBITO DI APPLICAZIONE



Queste istruzioni d'uso sono valide per i seguenti prodotti:

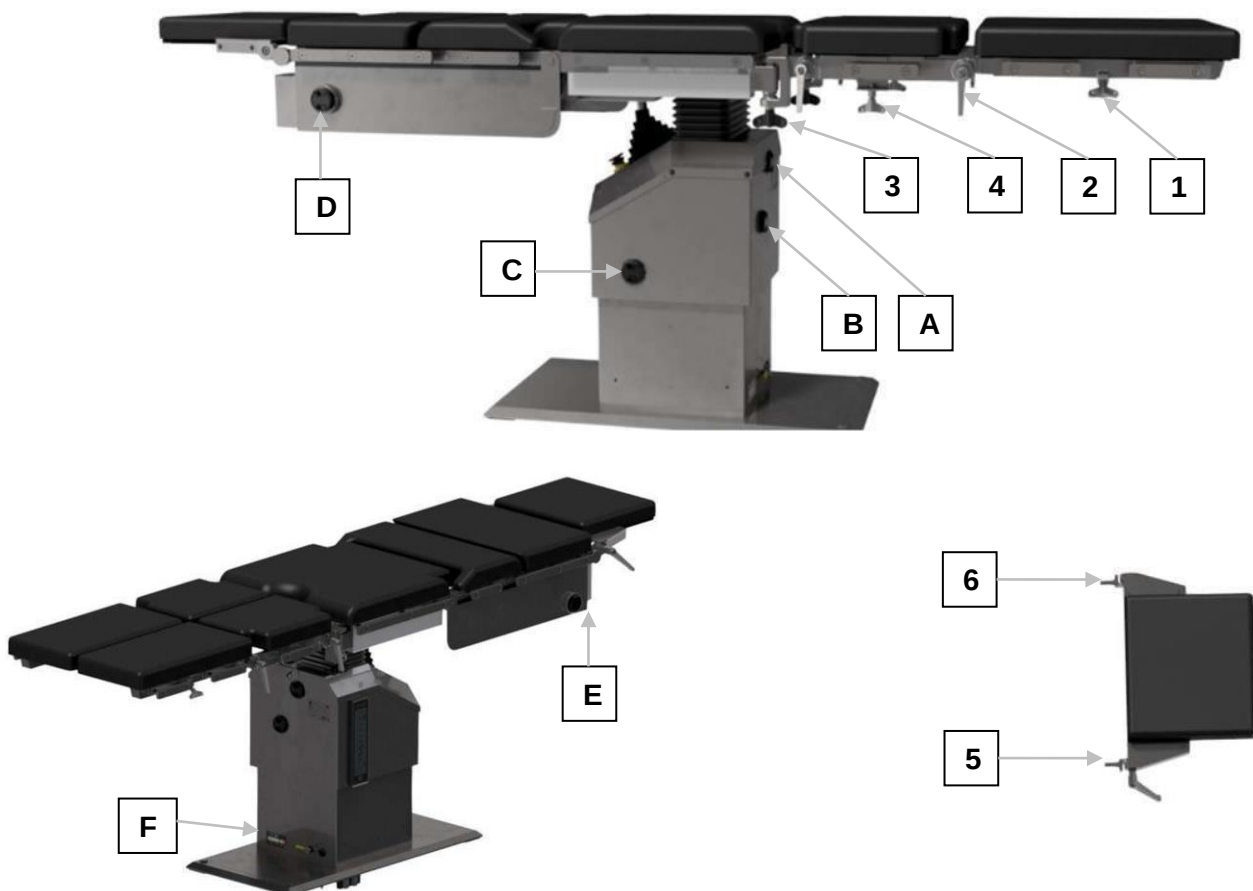
- **Tavoli operatori VECTOR 5** e i loro accessori.

(Vedi la lista dei prodotti per le istruzioni d'uso nell'ultimo paragrafo.)

2 DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO

2.1 Panoramica

I tavoli operatori VECTOR 5 sono disponibili in diverse configurazioni. Le seguenti sono le principali caratteristiche dei tavoli operatori:





Simbolo	Significato
A	Sollevamento/abbassamento - operazione d'emergenza
B	Gira a sinistra / destra - operazione d'emergenza
C	Trendelenburg / Reverse-Trendelenburg - Operazione d'emergenza
D	Supporto Posteriore - Operazione d'Emergenza
E	Apertura Toracica - Operazione d'emergenza
F	Carica della batteria del display di stato
1	Maniglia per la regolazione della sezione inferiore della gamba
2	Maniglia per la regolazione della sezione della parte superiore della gamba
3	Pulsante di apertura gambe
4	Leva per aprire/chiudere gli agganci delle gambe
5	Leva per regolare la sezione testa
6	Pulsante per fissare la sezione della testa

2.2 Classificazione secondo DIN EN 60601-1

Classe di isolamento elettrico: apparecchiature elettromediche alimentate da una fonte di alimentazione interna e collegate alla rete elettrica.

Soddisfa i requisiti delle apparecchiature EM di Classe I quando collegato alla rete tramite l'alimentatore/caricatore esterno a bassa tensione.

Soddisfa i requisiti delle apparecchiature elettromagnetiche alimentate da una fonte elettrica interna quando non è collegata alla rete elettrica.

Grado di protezione: IP X4.

Parti utilizzate: Tipo B

2.3 Documentazione del prodotto

La documentazione del tavolo operatorio include i seguenti documenti:

- le istruzioni per l'uso,
- il Manuale di Supporto e Manutenzione.

Le istruzioni d'uso sono fornite con la tabella e devono essere sempre disponibili all'utente.

Il manuale di supporto e manutenzione viene fornito su richiesta. Contiene la descrizione delle funzioni per fornire ai tecnici l'intera conoscenza tecnico-funzionale del prodotto.

3 ASPETTI LEGALI

Questo manuale di istruzioni e le informazioni in esso contenute sono di proprietà di Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH. La Società declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni a persone o beni derivanti da:

- negligenza e mancato rispetto delle dovute precauzioni e precauzioni,
- Deviazioni dalle procedure descritte qui,
- Lavori e attività svolti sul tavolo operatorio che non sono descritti in questo manuale,
- mancanza di conoscenza riguardo alle precauzioni generali di sicurezza, mancanza di conoscenza riguardo all'uso improprio di strumenti elettrici.



4 COMPORTAMENTO

I prodotti possono essere utilizzati solo per il loro scopo previsto nelle specialità mediche da personale adeguatamente formato e qualificato. Il medico o l'utente responsabile è responsabile della selezione degli strumenti per applicazioni specifiche o usi chirurgici, della formazione e delle informazioni appropriate e dell'esperienza sufficiente per la gestione dei prodotti.

Il tavolo operatorio deve essere rivestito con materiali di copertura sterili prima dell'uso.

5 SCOPO

Supporto al paziente nelle diverse fasi dell'operazione, come la preparazione all'intervento, la somministrazione dell'anestesia, l'esecuzione della procedura e il risveglio del paziente dall'anestesia dopo l'intervento.

6 CONTROINDICAZIONI

In linea di principio, non sono state identificate controindicazioni per l'uso dei tavoli operatori.

7 POPOLAZIONE DI PAZIENTI

L'uso dei tavoli operatori è indicato per tutti i pazienti che devono sottoporsi a vari esami diagnostici o interventi in sala operatoria.

Con una distribuzione uniforme del peso, il tavolo operatorio è in grado di sostenere pazienti fino a 500 kg in condizioni statiche e pazienti fino a 250 kg in condizioni dinamiche.

8 UTENTI PREVISTI

L'uso effettivo dei tavoli operatori è riservato esclusivamente agli specialisti formati.

La pulizia e la manutenzione possono essere eseguite solo da specialisti qualificati.

9 CONDIZIONI AMBIENTALI

Il tavolo operatorio deve essere utilizzato in una sala operatoria abbastanza grande da ospitare il dispositivo e permetterne i movimenti.

L'ambiente operativo deve inoltre garantire che le seguenti condizioni di lavoro siano rispettate:

- Temperatura da 10°C a 35°C
- Umidità dal 30% al 70%

Il tavolo operatorio dovrebbe essere utilizzato in stanze con pavimenti lisci e antistatici adeguati e con collegamenti a terra.

10 PRINCIPIO FUNZIONALE

I tavoli operatori e i loro singoli componenti e accessori sono azionati tramite ingranaggi meccanici o sistemi a pistoni tramite comandi elettronici o manualmente.

Il tavolo operatorio può essere spostato nelle seguenti posizioni, tra le altre:

- Trendelenburg / Trendelenburg al contrario.
- Inclinazione laterale.
- Movimento laterale e longitudinale del piano del tavolo.
- Posizione orizzontale predefinita "0".

Le posizioni di Trendelenburg e Trendelenburg inverse possono essere utilizzate durante le procedure chirurgiche per ridurre il rischio di shock.

Il piano del tavolo e i suoi singoli componenti (segmenti) possono essere spostati dall'utente per ottenere una posizione specifica del paziente.



11 OSSERVAZIONI

11.1 Informazioni generali

- L'uso improprio del tavolo operatorio può causare danni, scosse elettriche o incendi.
- Non sedersi o sdraiarsi su parti del tavolo diverse dalle posizioni descritte nel capitolo Posizionamento del paziente. Chiunque fosse seduto sul tavolo poteva cadere o farsi male.
- Prima di abbassare o inclinare il tavolo, controlla se ci sono oggetti sotto il tavolo. Se il piano del tavolo entra in contatto con questi oggetti e viene applicata una forza eccessiva, il tavolo può danneggiarsi.
- Non posizionare sul tavolo oggetti che non sono adatti all'uso previsto: il tavolo potrebbe danneggiarsi.

11.2 Rete di alimentazione elettrica

Per evitare il rischio di scosse elettriche, questo dispositivo deve essere collegato solo a un alimentatore tramite una connessione protettiva (messa a terra).

11.3 Carica statica

Evita la formazione di cariche elettrostatiche!

Per evitare il pericolo, si utilizza il tavolo operatorio con i seguenti elementi:

- sovrapposizioni (antistatiche) adatte,
- su rivestimenti lisci e antistatici e/o collegamenti a conduttori protettivi (messa a terra).

11.4 Cavo di alimentazione

Non mettere oggetti pesanti sul cavo di alimentazione. Non incrociare il cavo di alimentazione con i dispositivi su ruote. Non forzare la trazione del cavo di alimentazione. Non posizionare oggetti che impediscono l'accesso alla presa. Questi potrebbero impedire che il cavo di alimentazione venga scollegato.

11.5 Telecomando

Non tirare con forza i cavi del telecomando e degli accessori inclusi.

Non esporre il telecomando a scosse violente.

11.6 Installazione

Non posizionare il tavolo operatorio su un terreno irregolare.

Non posizionare oggetti sotto la base della colonna per sollevare il tavolo. Il tavolo potrebbe ribaltarsi e causare lesioni al paziente o all'utente.

11.7 Combinazione di movimenti

Esiste un rischio di collisione a causa dell'attivazione dei movimenti azionati sia della colonna che del tavolo di operazione. Presta molta attenzione ai diversi movimenti quando vengono attivati.

Sebbene il tavolo sia dotato di un sistema anti-collisione, è necessario fare attenzione quando si combinano le posizioni Trendelenburg o Reverse Trendelenburg con altri movimenti, poiché queste combinazioni potrebbero comunque causare lesioni al paziente o all'operatore o danneggiare il tavolo o gli accessori.

11.8 Combinazione con altri prodotti

11.8.1 Combinazione con dispositivi elettromedici

Prima di usarli con altri dispositivi, verifica che soddisfino i requisiti della IEC 60601-1-2 per la compatibilità elettromagnetica.

Le interferenze elettromagnetiche da altri dispositivi elettromedici possono causare malfunzionamenti.

Quando si esegue la tecnica di rianimazione cardiopolmonare (RCP), riporta la parte superiore del tavolo alla posizione "orizzontale". Una posizione errata del corpo può rendere instabile la posizione del paziente e causare lesioni.



11.8.2 Combinazione con un braccio a C

Consulta i documenti o i manuali di istruzioni allegati che accompagnano il dispositivo radiologico a C-arm per comprendere in dettaglio il potenziale impatto del dispositivo sul tavolo operatorio. La permeabilità ai raggi X può diminuire a causa della superficie di lavoro.

Assicurati che la macchina a raggi X a braccio C non entri in contatto con il tavolo. Un'installazione errata può ostacolare il funzionamento o causare un malfunzionamento.

11.8.3 Combinazione con altri dispositivi o accessori medici

Prima di utilizzare qualsiasi altra attrezzatura o accessorio, leggi attentamente il manuale di istruzioni del dispositivo o accessorio e assicurati che il tavolo operatorio non suba effetti negativi.

Prima di installare accessori da fornitori terzi, contatta il tuo concessionario o la nostra azienda. Alcuni accessori non possono essere montati!

Per motivi di igiene, assicurati di utilizzare salviette sterilizzate sulle aree di questo prodotto che entrano in contatto con il paziente.

Se usi il tavolo operatorio, assicurati di controllare le posizioni delle altre apparecchiature. Durante il funzionamento, possono toccarsi e subire danni.

11.9 Manutenzione

La manutenzione del dispositivo non deve essere effettuata mentre il paziente è sul tavolo e deve essere effettuata da personale autorizzato.

(Vedi il Capitolo 22 per i dettagli sulla manutenzione.)

11.10 Smontaggio e modifiche

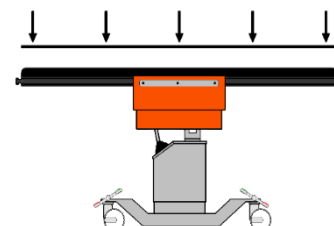
Non tentare di smontare o modificare il tavolo per evitare il rischio di malfunzionamento.

Non modificare questo dispositivo senza il permesso del produttore.

In caso di modifica del prodotto, devono essere condotte indagini e test adeguati per garantire un uso sicuro e continuo.

11.11 Modellamento al carbonio (CF)

Esiste il rischio di rovesciarsi se il paziente è posizionato in modo errato: per evitare questo rischio, disporre il paziente in modo che il peso sia distribuito su una superficie del tavolo il più ampia possibile.



Sono disponibili barre di stabilità per prevenire il ribaltamento (vedi Capitolo 17.2).

12 CARATTERISTICHE

Il sistema VECTOR 5 può eseguire movimenti manuali e motorizzati.

I movimenti e le impostazioni sono elencati come segue:

- Trendelenburg / Trendelenburg al contrario,
- Sollevamento / abbassamento,
- Movimento destra/sinistra laterale (inclinazione),
- Movimento longitudinale del piano del tavolo,
- inclinando lo schienale,
- Apertura toracica,
- inclinazione della testiera,
- Le sezioni delle gambe possono essere inclinate e ruotate.



13 INSTALLAZIONE

13.1 Condizioni di consegna

Al momento della consegna, il tavolo operatorio è pronto all'uso.

Il tavolo operatorio con tutti gli accessori viene consegnato su un pallet con le seguenti dimensioni:

- Lunghezza: circa 2000 mm;
- Larghezza: circa 500 mm;
- Altezza: circa 850 mm;
- Peso: 250/300 kg; Variabile a seconda della configurazione e degli accessori inclusi.

13.2 Scatole di cartone

Apri la parte superiore della scatola rimuovendo il nastro (fai attenzione se usi un tronche, perché i cuscinetti potrebbero danneggiarsi).

Rimuovi tutti gli accessori esistenti. Stacca il fondo della scatola dal pallet e tira su la scatola;

13.3 Cassette di legno

Apri la parte superiore della scatola rimuovendo i chiodi che tengono la copertura. Rimuovi tutti gli accessori esistenti. Rimuovi uno o più lati della scatola.

Rimuovi tutte le cinghie e i fissaggi che fissano il tavolo operatorio al pallet.

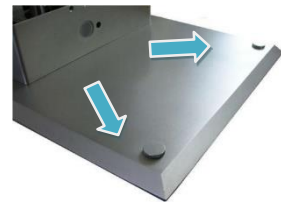
13.4 Sistema di regolazione antistatica per i piedi

Per sistemi con una base ultra-sottile, puoi compensare un pavimento irregolare semplicemente regolando i due punti di snodo posizionati sopra la base. Per farlo, segui la seguente procedura:

Mettiti sul lato della base dove si trova il vano per i piedi.



Svita i due tappi che proteggono i piedini delle viti.



Con l'aiuto della manovella d'emergenza, regola i piedini avvitandoli o smontandoli fino a raggiungere la posizione desiderata. Poi avvita di nuovo i tappi di copertura.



In caso di resistenza durante la regolazione, non forzare la ruota della manovella per evitare di danneggiare il sistema di regolazione o la manovella.

A seconda della direzione di rotazione dell'albero motore, la regolazione dei piedi cambia:

- Quando si gira in senso orario, il piede della vite si sposta verso il basso.
- Girando in senso antiorario, la vite si muove verso l'alto.

14 APPLICAZIONE

14.1 Collegamento alla rete elettrica

Si consiglia di collegare prima l'alimentatore alla centrale, e poi collegare l'alimentatore alla rete elettrica. Quando scollega l'alimentatore, prima scollega il cavo dell'alimentatore dalla presa e poi scollega il cavo dalla presa sulla colonna del tavolo.



14.2 Accendere e spegnere la tavola

Il tavolo operatorio deve essere collegato a un tavolo di legame equipotenziale tramite la presa alla base. Per accenderlo, basta aprire il pulsante di stop d'emergenza, che si trova nella parte superiore della colonna.

Per spegnere il tavolo, premi il pulsante di arresto d'emergenza.

Lo spegnimento deve avvenire nei seguenti casi:

- negli interventi chirurgici,
- in caso di movimenti insoliti o intenzionali del tavolo,
- per il blocco immediato di una funzione attivata da errori.

Dopo l'accensione, il sistema esegue automaticamente un rapido controllo interno delle funzioni, al termine del quale viene emesso un breve segnale acustico sia dal tavolo che dal telecomando.

A questo punto, tutti i LED presenti sul dispositivo e sul telecomando si accenderanno.

Sono previsti i seguenti controlli automatici di funzione:

- Test funzionale degli alimentatori.
- Test funzionale della scheda logica.
- Test di comunicazione della scheda logica con le motoboard.
- Test di comunicazione della scheda logica con i telecomandi.
- Test funzionale dei potenziometri e dei sensori di posizione.



14.3 Stato della carica della batteria

Il tavolo è alimentato da due batterie interne.

Il tuo stato di ricarica è visualizzato nella parte inferiore della colonna della tabella operatoria.

La barra LED indica il livello di carica della batteria: **25% 50% 75% 100%**

Quando l'indicatore è **al 25%**, le batterie dovrebbero essere cariche.

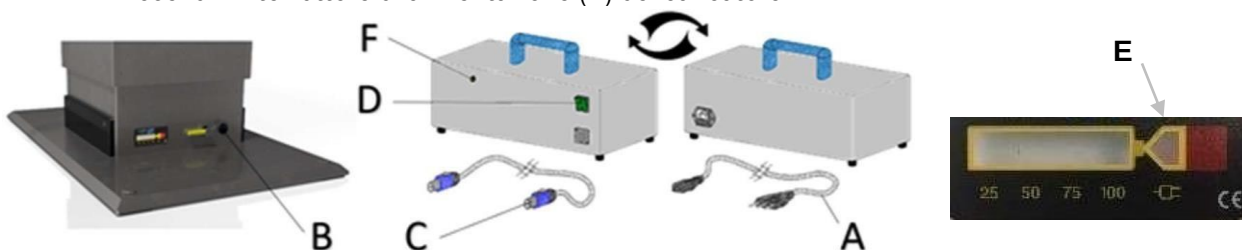
Se l'indicatore lampeggia al **25%**, le batterie devono essere cariche perché potrebbero danneggiarsi. Per motivi di sicurezza, c'è **un blocco software dopo la** fase di flashing del 25%.



14.4 Carica delle batterie

Ricarica delle batterie come segue:

- Collega l'alimentatore all'alimentatore (cavo A),
- Collega la colonna del tavolo all'alimentatore (collega il cavo C alla presa B),
- Accendi l'interruttore di alimentazione (D) del caricatore



Quando il caricabatterie è collegato al tavolo, la spia indicatrice arancione (E) sul display in basso nella colonna si accende, indicando la corretta connessione al caricabatterie. Contemporaneamente, il LED giallo (F) sul caricabatterie si accende per indicare il collegamento corretto al tavolo operatorio.



Per caricare le batterie, utilizza solo il caricabatterie fornito, poiché è approvato e rispetta le normative vigenti. Il caricabatterie non deve essere esposto a schizzi di liquido.

Una volta completato il processo di ricarica, è consigliabile chiudere la presa B con il tappo protettivo appropriato per evitare l'ingresso di liquidi all'interno.





14.5 Sicurezza dei dispositivi

La sicurezza è sempre al centro dello sviluppo e della successiva produzione dei nostri prodotti. L'aspetto "sicurezza" è suddiviso in due categorie: "passiva" e "attiva".

Sicurezza passiva: Tekno-Medical si riferisce agli standard IEC pertinenti come linee guida per l'affidabilità, l'efficienza e l'efficacia delle misure protettive e di sicurezza.

Sicurezza attiva: Tekno-Medical si riferisce qui alla parte software del sistema.

I sistemi di sicurezza prevengono e correggono automaticamente gli errori operativi.

Seguendo questi principi di sicurezza, Tekno-Medical ha implementato le seguenti funzionalità:

- Rilevamento automatico dell'orientamento e della configurazione della parte superiore del paziente, così come dei movimenti elettromeccanici del campo chirurgico, per facilitare la gestione del sistema chirurgico in relazione alla disposizione delle apparecchiature nella sala operatoria attorno al tavolo operatorio.
- Regolazione automatica delle deviazioni e attivazione del sistema anti-collisione;
- Assistendo l'operatore con funzioni specifiche sulla tastiera per memorizzare e fare riferimento alle posizioni complesse.
- Bloccare immediatamente avviata accidentalmente sequenze automatiche premendo qualsiasi pulsante del telecomando.
- Doppia sicurezza agli interruttori di corsa e recupero automatico del livellamento.
- Segnali sonori che avvertono l'operatore quando si raggiungono posizioni diverse (interruttore di scatto, restrizione di movimento, cambio da posizione "zero", inizio e fine delle operazioni automatiche e semi-automatiche).
- Funzionamento manuale d'emergenza in caso di guasto al motore.

14.6 Sistema anti-collisione

I tavoli operatori dispongono di un sistema anti-collisione (sicura attiva) per prevenire collisioni tra gli elementi dei tavoli e il pavimento dovuti a errori degli operatori.

Attraverso un sistema di calcolo e rilevamento integrato del valore di deviazione, il sistema rileva i movimenti che possono essere eseguiti e limita la corsa (avvisando l'operatore tramite segnali sonori) per evitare danni al sistema e garantire un uso sicuro anche in caso di errori di distrazione (l'operatore può beneficiare delle prestazioni del dispositivo senza preoccuparsi di collisioni con il suolo).



Il sistema anticollisione solleva automaticamente la colonna sopra lo zero per prevenire possibili lesioni al paziente.

Il sistema non può evitare collisioni con oggetti che si trovano nell'area di azione della tabella

14.7 Sistema di emergenza

I tavoli operatori sono dotati di un sistema di emergenza che consente di ripristinare manualmente un movimento errato in caso di blocco del motore. Tutti gli altri movimenti continuano a funzionare automaticamente.

È azionata tramite una manovella estesibile, fornita dal tavolo operatorio.

Il sistema di emergenza si applica ai seguenti movimenti motorizzati del tavolo di operazione:

- Su / Giù,
- Trendelenburg e Reverse-Trendelenburg,
- Inclinazione laterale a destra e a sinistra,
- angolo dello schienale,
- Apertura toracica (se presente).



Istruzioni per l'uso – si prega di leggere prima dell'uso 14 / 34

Nel caso in cui un guasto al motore attivi tale funzione automatica, i seguenti movimenti non possono essere ripristinati:

- - Movimento longitudinale e laterale del piano del tavolo



Esiste il rischio che i meccanismi che attivano il tavolo operatorio vengano danneggiati se le seguenti istruzioni non vengono seguite attentamente.

Per eseguire correttamente la procedura d'emergenza, segui questi passaggi:

- Spegni il tavolo operatorio prima di intervenire con la manovella.
- Rimuovere il tappo nel punto del motore difettoso (i movimenti sono indicati sopra il corrispondente cappuccio).
- Fai attenzione a non perdere il tappo.
- Inserisci con attenzione la manovella nel compartimento appropriato: assicurati che sia completamente inserita. Un "clic" conferma che la connessione è stata completamente stabilita.
- Ora ruota con attenzione in senso orario o antiorario, a seconda del movimento del tavolo che vuoi vedere.
- Quando raggiungi la posizione desiderata, togli la manovella e chiudi il foro con il tappo. Avvisa tutti gli operatori della posizione di stoccaggio della manovella.
- Solo ora è consigliabile riaccendere la tavola e usare le altre funzioni automatiche.

Se il foro di inserimento non è accessibile per il ripristino della posizione di Trendelenburg e invertire la posizione di Trendelenburg, sollevare la colonna finché il corrispondente foro di inserimento non diventa visibile.



14.8 Segnali acustici quando usati correttamente

- Quando il tavolo di operazione viene acceso, il sistema emette due segnali udibili, seguiti da altri due segnali udibili dopo alcuni secondi per confermare l'avvio. Solo ora puoi procedere con le operazioni di movimento.
- All'inizio e alla fine del reset, vengono emessi segnali sonori per confermare il funzionamento (cinque segnali indicano l'inizio della corsa del dispositivo dopo aver premuto il pulsante "LEVEL" e due segnali indicano la fine della corsa).
- Ad ogni movimento del tavolo, vengono emessi tre segnali udibili ogni volta che il piano supera la posizione 0.
- Per confermare la fine di un movimento, il sistema emette un segnale acustico.
- Per confermare che una posizione sia stata salvata o recuperata, il sistema emette un segnale udibile.



14.9 Segnali acustici durante un guasto

Se il sistema non rileva la presenza del telecomando collegato al tavolo operatorio, emetterà cinque segnali sonori.

14.10 Segnali ottici durante un guasto

Il LED rosso sul telecomando indica un guasto al motore.



14.11 Prima dell'uso

Prima di usare la tabella per la prima volta, assicurati di aver letto questo manuale e di comprendere l'applicazione (ad esempio tipo di comandi e pannelli di controllo, ecc.).

Prima di ogni utilizzo dei tavoli operatori, è necessario eseguire le seguenti operazioni prima di posizionare il paziente sul tavolo operatorio:

Controlla la connessione della colonna a un cavo di legame equipotenziale tramite la presa in fondo alla colonna.



Collega il telecomando cablato alla colonna.



Gira il tavolo.

Assicurati che il controllo automatico venga effettuato all'avvio. Dovrebbero essere emessi quattro segnali sonori (i primi due dalla colonna e gli ultimi due dal telecomando) e tutti i LED rossi sui pulsanti del telecomando e del pannello di controllo sulla colonna dovrebbero accendersi per circa un secondo. I LED devono rimanere spenti alla fine del processo di controllo automatico.

Prima di eseguire qualsiasi movimento con i pulsanti, attendi 5-10 secondi dopo l'avvio per permettere al dispositivo di eseguire tutte le operazioni automatiche. Se alla fine del processo alcuni LED sono ancora accesi o se vengono emessi brevi segnali acustici continui, significa che il tavolo è danneggiato.

Assicurati che la colonna abbia l'altezza minima e, se non ce l'ha, premi il pulsante del telecomando per riportare la colonna all'altezza minima.

Assemblare gli accessori appropriati in base alla specificità e al tipo di operazione da eseguire.

Copri i cuscinetti con lenzuola sterili.

Spegni il tavolo.

15 DESCRIZIONE FUNZIONALE

Questa sezione riguarda la parte che si riferisce ai diversi movimenti del tavolo operatorio, con particolare riferimento ai movimenti dei piani del tavolo.

Invoca la "posizione orizzontale" solo se non c'è rischio di collisione con persone o oggetti.

Quando "abbassi" la placca, assicurati che non ci siano dispositivi sotto il tavolo.

Fai attenzione al rischio di infortuni dovuti a schiacciamento.

15.1 Avvertenze importanti

Qualsiasi movimento e cambio di posizione, sia manuale che elettrico, deve sempre essere eseguito con attenzione e in modo controllato per evitare possibili lesioni al paziente o all'operatore o danni al tavolo e alle apparecchiature circostanti.

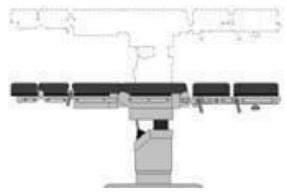
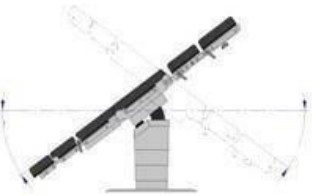
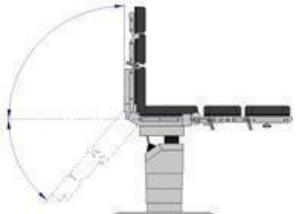
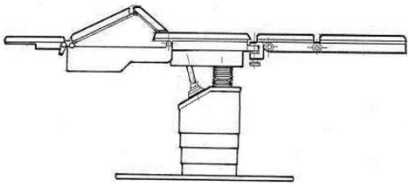
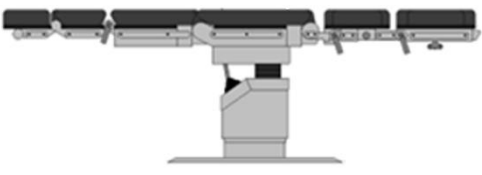
Dopo il posizionamento finale del paziente, il tavolo operatorio deve rimanere spento durante l'operazione.

Quando si utilizzano apparecchiature elettriche sul paziente (elettrochirurgia, defibrillatori, ecc.), l'operatore non deve tenere il telecomando né posarlo sul tavolo, ma deve essere tenuto nel suo compartimento sotto il tavolo operatorio e il tavolo deve essere spento.



15.2 Movimenti del tavolo

I movimenti (posizioni) della superficie del tavolo sono mostrati schematicamente sul telecomando e mostrati nella tabella seguente.

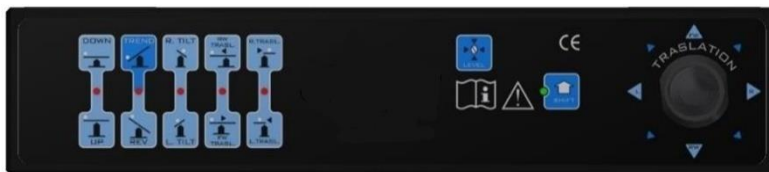
Su / Giù		
Trendelenburg / Trendelenburg al contrario		
Inclinazione sinistra / destra		
Spostamento longitudinale		
Spostamento di pagina		
Schienale		
Sezione toracica		
Nullposition (LEVEL)		



15.3 Telecomandi

15.3.1 Telecomando cablato.

Il telecomando cablato è fornito di serie con il tavolo operatorio.



Il telecomando esegue i movimenti solo se sono soddisfatte le seguenti condizioni:

- il tavolo operatorio viene acceso;
- le batterie venivano ricaricate in modo efficiente;
- Il cavo del telecomando è collegato correttamente.

15.3.2 Telecomando a infrarossi

Il telecomando a infrarossi (opzionale) esegue questi movimenti solo quando:

- il tavolo operatorio viene acceso;
- Le batterie venivano ricaricate in modo efficiente
- quando le batterie del telecomando sono cariche e quando il telecomando è puntato verso un ricevitore sulla colonna. (Un ricevitore si trova accanto al indicatore della batteria, l'altro sul lato opposto della colonna.)

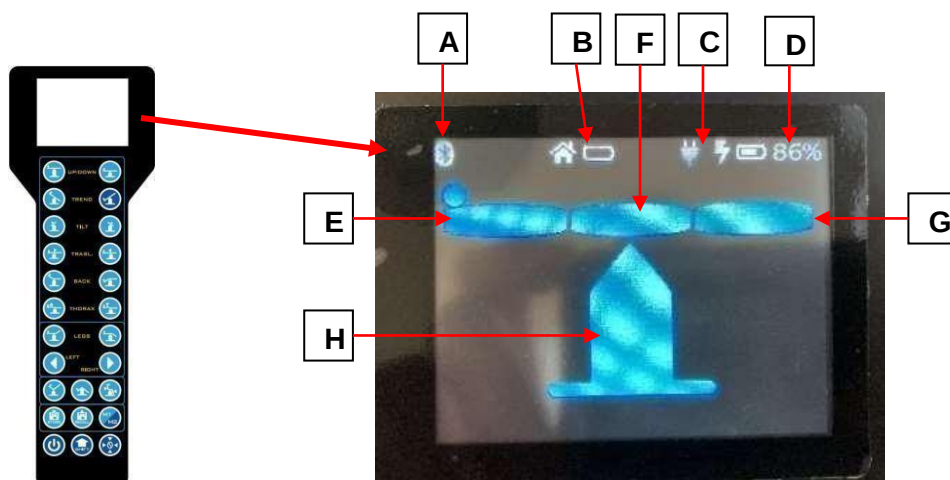


15.3.3 Telecomando del display

Il telecomando del display è disponibile su richiesta. Il telecomando esegue i movimenti corrispondenti a ciascun pulsante solo se vengono soddisfatte le seguenti condizioni:

- il tavolo operatorio viene acceso,
- Le batterie sono state ricaricate in modo efficiente,
- Il cavo del telecomando è collegato correttamente.

Ci sono icone sul telecomando che si riferiscono al controllo dei vari movimenti sia del singolo segmento che dell'intero tavolo.





Simbolo	Significato	Descrizione
A	Stato della connessione wireless	Spento = non collegato Flashing = Ricerca di connessione in corso On = collegato al tavolo operatorio
B	Visualizzazione dello stato delle batterie del tavolo operatorio	Ricarica della batteria
C	Stato del telecomando	Livello di carica
D	Batterie per telecomando	Ricarica della batteria
E	Indietro / Torace	Su / Giù
F	Inclinazione Inclinazione	Sinistra / Destra Trendelenburg / Revers-Trendelenburg
G	Sezione gamba	Su / Giù
H	Pilastrino	Su / Giù

15.4 Comandi di Movimento

I comandi di movimento possono essere eseguiti con due telecomandi: il telecomando incluso (cavo) e il telecomando a infrarossi (accessorio opzionale).

Premere due pulsanti contemporaneamente non è accettato su entrambi i telecomandi, con le seguenti eccezioni:

- Salvando posizioni complete del tavolo nei vari ricordi.
- Movimento elettrico individuale della sezione della gamba, spingendo simultaneamente a sinistra o a destra in combinazione con la gamba su o giù.

Non è nemmeno possibile muovere due motori contemporaneamente, a meno che i pulsanti corrispondenti non siano usati per movimenti automatici.

Non vengono fatti movimenti che possano influenzare la meccanica.

Per attivare un movimento, premi il pulsante corrispondente che indica la funzione a cui questo pulsante è associato. Il movimento si interrompe quando il pulsante viene rilasciato.

Se raggiungono la fine della corsa durante un movimento, questa si ferma automaticamente in modo che il meccanismo non possa essere danneggiato.

Tenendo premuto il pulsante LEVEL, tutti i segmenti che non sono in posizione zero vengono automaticamente allineati in ordine ottimale preparato dal produttore. All'inizio e alla fine del reset, viene emesso un breve segnale acustico.



15.5 Condizioni speciali

È importante sapere che alcune deviazioni o funzioni sono controllate dal sistema: se il sistema percepisce un'incompatibilità funzionale, può limitare o bloccare alcuni movimenti per garantire un funzionamento fluido.

Il tavolo operatorio ha un controllo costante tra il movimento di Trendelenburg e il movimento laterale per garantire la massima flessione in tutte le condizioni senza danneggiare la colonna del tavolo operatorio.

Fai attenzione durante il movimento combinato Trendelenburg/Reverse Trendelenburg e un'inclinazione destra/sinistra, poiché la tabella si muove automaticamente e può permettere all'operatore di eseguire il movimento desiderato senza interruzioni (grazie al controllo delle collisioni).



15.6 Reset della posizione del tavolo (posizione zero)

Il pulsante LEVEL viene utilizzato per resettare le diverse posizioni del tavolo operatorio.



Se hai premuto per sbaglio il pulsante LIVELLO, o se vuoi fermare il reset, premi semplicemente uno degli altri pulsanti del telecomando.

L'unica posizione che non si resetta automaticamente per motivi di sicurezza è quella del torace/rene. Questa posizione deve essere reimpostata manualmente tramite il telecomando.

Quando i singoli motori vengono spostati e passano la posizione zero, il movimento viene rallentato fino a fermarsi per alcuni secondi, emettendo tre segnali sonori: indicano che la posizione zero è stata raggiunta.

15.7 Posizionamento di salvataggio

Sei posizioni possono essere memorizzate, che possono essere richiamate quando necessario. Queste sei posizioni sono disponibili tramite i pulsanti M1/M4 – M2/M5 – M3/M6 del telecomando.

15.7.1 Stoccaggio delle posizioni M1-M2-M3

Assicurati che il LED sopra il pulsante "SHIFT" mostrato qui sotto sia spento. Altrimenti, premi il pulsante e controlla se il LED si spegne (può volerci fino a 20 secondi per disattivare il pulsante).



Premi il pulsante di memoria "STORE" contemporaneamente al pulsante M1/M4, M2/M5 o M3/M6 e tieni premuto finché non senti un tono di conferma (circa 2 secondi).

Il segnale sonoro ti dice che la posizione è stata salvata. Salvare sovrascriverà la posizione precedentemente salvata.

Se vuoi cancellare la programmazione, rilascia semplicemente il pulsante "STORE" di apertura memoria prima del tono di conferma.

Premi e tieni premuto il pulsante LEVEL per due secondi per spostare il tavolo in posizione orizzontale.



15.7.2 Stoccaggio delle posizioni M4-M5-M6

Per attivare la seconda banca di memoria, assicurati che il LED sopra il pulsante "SHIFT" sul telecomando sia acceso. Altrimenti, premi il pulsante e controlla se il LED si accende (il pulsante può impiegare fino a 20 secondi per attivarsi).

Premi il pulsante di memoria "STORE" contemporaneamente al pulsante M1/M4, M2/M5 o M3/M6 e tieni premuto finché non senti un tono di conferma (circa 2 secondi).



Il segnale sonoro ti dice che la posizione è stata salvata. Salvare cancella la posizione precedentemente salvata.

Se vuoi cancellare la programmazione, rilascia semplicemente il pulsante "STORE" di apertura memoria prima del tono di conferma.

Premi e tieni premuto il pulsante LEVEL per due secondi per spostare il tavolo in posizione orizzontale.





15.8 Recupero della posizione

15.8.1 Recupero delle posizioni M1-M2-M3

Assicurati che il LED sopra il pulsante "SHIFT" mostrato qui sotto sia spento. Altrimenti, premi il pulsante e controlla se il LED si accende (il pulsante potrebbe impiegare circa 20 secondi ad attivarsi).



Premi il pulsante "RECALL" contemporaneamente al pulsante M1/M4 o M2/M5 o M3/M6 e tieni premuto finché non senti un tono di conferma (circa 2 secondi).

Se vuoi annullare il recupero della memoria, premi e tieni premuto un altro pulsante del movimento del tavolo per qualche secondo e aspetta il tono di conferma.

15.8.2 Recupero delle posizioni M4-M5-M6

Per attivare la seconda banca di memoria, assicurati che il LED sopra il pulsante "SHIFT" sul telecomando sia acceso. Altrimenti, premi il pulsante e controlla se il LED si accende (il pulsante potrebbe impiegare circa 20 secondi ad attivarsi).



Premi il pulsante "RECALL" contemporaneamente al pulsante M1/M4 o M2/M5 o M3/M6 e tieni premuto finché non senti un tono di conferma (circa 2 secondi).

Se vuoi annullare il recupero della memoria, premi e tieni premuto un altro pulsante del movimento del tavolo per qualche secondo e aspetta il tono di conferma.

16 REGOLAZIONI MANUALI

I tavoli operatori consentono impostazioni manuali per i seguenti segmenti:

- Testiera,
- Thorax,
- Schienale,
- Estensione del bacino,
- Estensione della leva del ginocchio,
- Estensione dello schienale,
- Sezioni delle gambe.

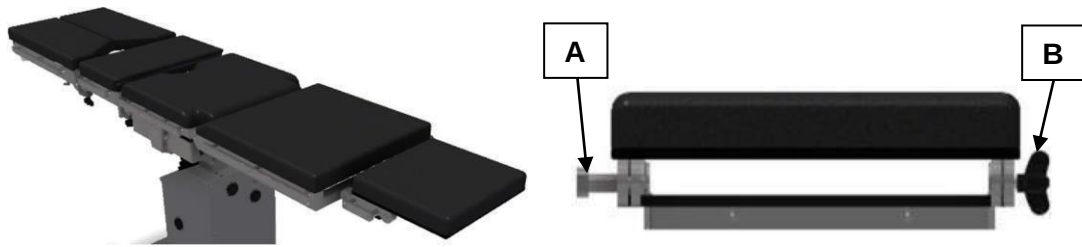
16.1 Testiera

La sezione della testa fornita con il tavolo operatorio consente la regolazione negativa e positiva; inoltre, è possibile rimuoverla e sostituirla con altre parti della linea degli accessori (vedi catalogo degli accessori).



16.1.1 Regolazione della testiera (5 sezioni)

Per aggiustare e tirare fuori la testiera, fai quanto segue:



Per regolare l'inclinazione, usa la maniglia A e avvitala. Una volta aperta la maniglia, procedi a regolare la testiera e, quando raggiungi la posizione, chiudi la maniglia (prima di appoggiare il peso del paziente).

Per tirare fuori la testiera, usa le due maniglie (A e B) svitandole, ma non completamente (potrebbero cadere). Una volta terminato questo processo, tira la testiera verso l'esterno. Ora puoi usare il tavolo senza testiera o inserire altre testiere. Per inserire le altre testiere, segui le procedure descritte di seguito per inserire la testiera.

Per inserire la testiera, assicurati che le maniglie A e B siano nella stessa posizione in cui erano al momento dell'estrazione.

Quando sono chiuse, aprile svitandole (non completamente, perché potrebbero cadere). Inserisci i fissaggi della testiera nei fori del retro, poi chiudi le maniglie all'estremità.

16.1.2 Regolazione della testiera (6 sezioni)

Per aggiustare e tirare fuori la testiera, fai quanto segue:



Per regolare l'inclinazione, usa la maniglia A e avvitala. Una volta aperta la maniglia, procedi a regolare la testiera e, quando raggiungi la posizione, chiudi la maniglia.

Per tirare fuori la testiera, usa le due maniglie (A e B) svitandole, ma non completamente (potrebbero cadere). Una volta terminato questo processo, tira la testiera verso l'esterno. Ora puoi usare il tavolo senza testiera o inserire altre testiere. Per inserire le altre testiere, segui le procedure descritte di seguito per inserire la testiera.

Per inserire la testiera, assicurati che le maniglie A e B siano nella stessa posizione in cui erano al momento dell'estrazione.

Quando sono chiuse, aprile svitandole (non completamente, perché potrebbero cadere). Inserisci i fissaggi della testiera nei fori del retro, poi chiudi le maniglie all'estremità.



16.2 Schienale

La sezione posteriore viene regolata con la manovella in posizione (A). Inserisci la manovella come mostrato e girala in senso orario per sollevare la parte posteriore.

Ruota in senso antiorario per abbassare.



16.3 Sezione toracica

Inserisci la manovella in posizione (B) e ruotala in senso orario per sollevare la sezione toracica. La rotazione in senso antiorario abbassa la sezione toracica.



16.4 Sezione gamba

Le sezioni delle gambe fornite con il tavolo operatorio possono essere regolate manualmente. Possono essere forniti due tipi di modelli, con due sezioni e quattro sezioni.

Sezione di gamba con quattro segmenti



Sezione di gamba con due segmenti



Entrambi sono regolabili su o giù. Possono essere allargati e tirati fuori di 90°.

16.4.1 Inserimento di una sezione della gamba

Dopo aver verificato che la vite dell'ala sia svitata, porta la parte della gamba nel compartimento della vite, mantenendo la parte inclinata



Mantieni la sezione della gamba inclinata e inserisci la connessione della sezione della gamba nell'accoppiamento sul tavolo.



Posiziona la sezione della gamba come desiderato (continua a sostenere la sezione della gamba).



Dopo aver controllato l'inserimento corretto nella guida, stringi la vite dell'ala (così puoi liberare la parte della gamba).





16.4.2 Regolazione di una sezione della gamba

Per regolare l'inclinazione della sezione della gamba con 4 segmenti, basta usare la leva. Premendo, il meccanismo interno solleva o abbassa la sezione a seconda che venga spinta verso il basso o verso l'alto. Per bloccare la posizione una volta raggiunta l'altezza desiderata, basta rilasciare la leva.



Per allargare le sezioni della gamba, svitare la manopola e aprire la sezione della gamba al massimo di 90°; prima di eseguire qualsiasi altra operazione, stringi completamente la manopola.



16.4.3 Distacco di una sezione della gamba

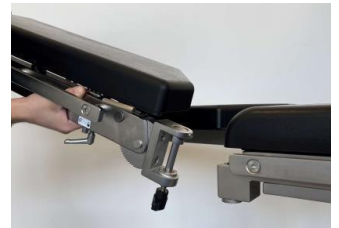
Allenta la vite dell'ala con una mano e sostieni la sezione gamba con l'altra.



Dopo aver verificato che la vite dell'ala sia avvitata, inclina la sezione della gamba.



Tenendo la parte della gamba inclinata, tira fuori la sezione dalla zona del connettore.



16.4.4 Segmenti di gamba allargati

Apri la chiusura girando la maniglia in senso antiorario.



Sostieni la parte della gamba con una mano, tieni saldamente la maniglia laterale e allarga la parte della gamba dall'altra estremità con l'altra mano.

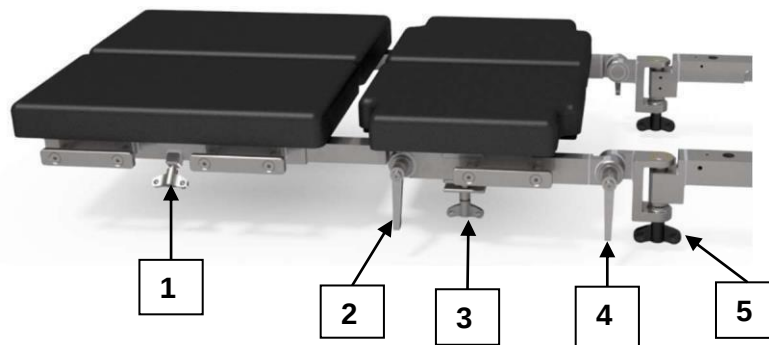


Sostenere l'estremità più lontana dal manico con una mano e aprire la sezione della gamba verso l'esterno di un massimo di 90° con l'aiuto del manico.





16.5 Sezione di gamba con 4 segmenti



Per inclinare la sezione gamba verso l'alto o verso il basso, basta usare la leva (4) e la vite a pollice (3):

- Allenta la vite dell'ala e tieni la sezione della gamba
- Sposta la leva in posizione "aperta"

Il meccanismo del dente si apre e puoi scegliere la posizione che vuoi. Per bloccare la parte della gamba in questa posizione, basta premere di nuovo la leva (4) e stringerla completamente.

Per inclinare la parte inferiore e quella superiore della parte gamba di 90° (altezza del ginocchio), devi aprire la leva (2). Anche questa volta si apre il meccanismo del dente, su cui si può inclinare la parte della gamba, e si può regolare questa inclinazione. La sezione può essere inclinata di 90° sia positivamente che negativamente.



Per aprire la parte della gamba, allenta il pulsante (5). Una volta trovata la posizione giusta, chiudi il pulsante 5 finché non vedi che i denti del meccanismo del dente si incastrano.

16.6 Rinnovi

16.6.1 Estensione del lato della testa (5 segmenti)

Per inserire l'estensione, assicurati che le viti alari siano nella stessa posizione in cui sono state lasciate al momento dell'estrazione. Quando sono chiuse, aprile svitandole (non fino alla fine, perché potrebbero cadere).

Inserisci le guide dell'estensione nei fori della parte posteriore e poi chiudi completamente le viti alari.

Per estrarre l'estensione, usa le due viti alari allentandole, ma non completamente (potrebbero cadere). Una volta terminato questo processo, trascina la sezione verso l'esterno. Ora puoi usare la tabella senza l'estensione o inserire altre sezioni.





16.6.2 Estensione del lato della testa (6 segmenti)

Per inserire l'estensione, assicurati che le viti alari siano nella stessa posizione in cui sono state lasciate al momento dell'estrazione. Quando sono chiuse, aprile svitandole (non fino alla fine, perché potrebbero cadere). Inserisci le guide dell'estensione nei fori della parte posteriore e poi chiudi completamente le viti alari.

Per estrarre l'estensione, usa le due viti alari allentandole, ma non completamente (potrebbero cadere). Una volta terminato questo processo, trascina la sezione verso l'esterno. Ora puoi usare la tabella senza l'estensione o inserire altre sezioni.



16.6.3 Estensione laterale delle gambe

Per inserire l'estensione, procedi come segue: inserisci l'estensione inserendo le chiusure nelle guide appropriate. Dopo aver verificato che le chiavistelle siano inserite correttamente, stringi le manopole delle viti.

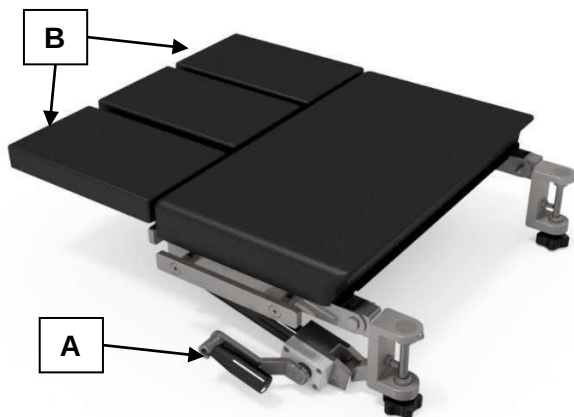


16.7 Supporto pelvico / schienale per spalla

Prima di procedere con l'inserimento di questi segmenti, assicurati che tutte le parti della gamba siano state rimosse. Inserisci le chiusure del supporto pelvico o dello schienale nelle guide appropriate.

Dopo aver verificato che le chiusure siano inserite correttamente, stringi le manopole.

Per rimuovere il segmento, svitare i pulsanti, inclinare il segmento verso l'alto e tirarlo fuori dalla guida corrispondente.



Per regolare lo schienale articolato della spalla, usa la manovella (A) come segue:

- inclina verso l'alto, gira in senso antiorario,
- Inclina verso il basso, gira in senso orario.

Puoi rimuovere le due sezioni laterali (B) dello schienale come segue:

- Allenta la maniglia girandola in senso orario e fai scorrere il supporto che vuoi rimuovere lungo la guida (C) per tirarla fuori

Per reinserire le due sezioni, procedi in ordine inverso:

- Fai scorrere la sezione lungo la guida e poi bloccala girando la maniglia in senso antiorario.

Puoi aggiungere sezioni di poggiatesta sopra lo schienale come segue:

- Inserisci il poggiatesta (A) vicino alla guida (C) e fissalo allo schienale con la vite dell'ala.



16.8 Panca inginocchiata

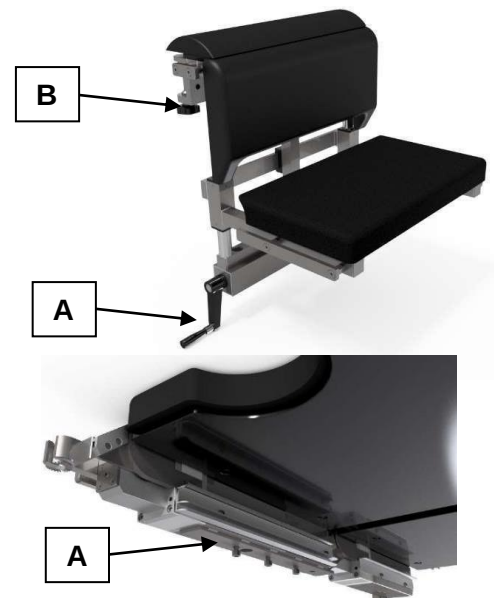
Per inserire la panca inginocchiata, procedi come segue: inserisci la panca inginocchiata inserendola nella guida appropriata.

Dopo aver verificato che la panca inginocchiata sia inserita correttamente, stringi la manopola (B).

Per rimuovere la panca inginocchiata, allenta la manopola (B), inclina la parte verso l'alto e tirala fuori dalla guida.

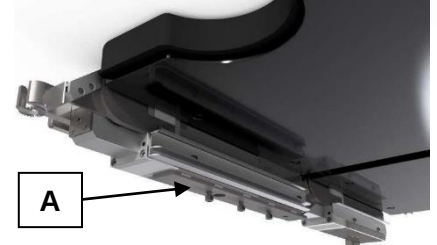
Per regolare la panca inginocchiata, usa la manovella (A):

- per sollevare, ruotare in senso antiorario,
- Gira in senso orario per abbassare.



16.9 Segmento pelvico

Per inserire il segmento del piatto, inserilo nelle guide appropriate (A) situate sotto il tavolo.



17 ACCESSORI PER MODELLI CF

17.1 Portaaccessori scorrevoli

Prima di procedere con l'inserimento/rimozione del portaaccessori, esegui un autolivellamento del tavolo (LEVEL).

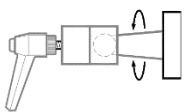
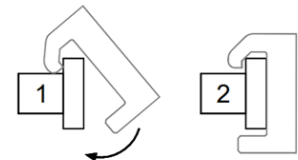
Per inserire il supporto, allenta i pulsanti senza rimuoverli, poi posiziona il supporto nelle estensioni laterali della parte superiore e scorri nella posizione desiderata.

Per rimuovere il supporto, allenta i pulsanti senza toglierli, poi fai scorrere il portabottoni lungo le prolunghe finché non viene rimosso.

Indipendentemente dal fatto che i pulsanti siano stretti al massimo o meno, il portabottone è costruito in modo tale da seguire il movimento stesso durante le deflessioni traslazionali longitudinali della piastra e scivolare integralmente con la piastra senza bloccare.

17.2 Barre di stabilità

Per inserire le aste, svita le manopole senza rimuoverle, poi scorre lungo la guida anteriore del tavolo operatorio. Quando si raggiunge la posizione desiderata, avvita di nuovo le manopole.



Per regolare l'altezza del palo, regola la mavella.

Per rimuovere la barra, svita le manopole senza toglierle completamente, poi scivola lungo la guida finché non viene rimossa.

Si consiglia di inserire la barra prima di eseguire i seguenti movimenti: traslazione longitudinale, massima flessione.



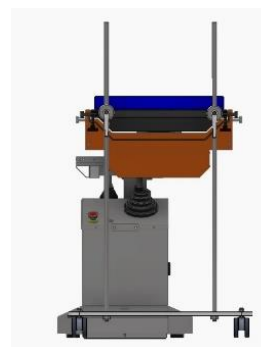
Flessione del tavolo (lunghezza) non più di 1100 mm senza asta di sicurezza!





Inserisci sempre le barre di sicurezza prima di effettuare un'inclinazione laterale per ridurre il rischio di ribaltamenti!
Allenta le barre di sicurezza quando attivi il sollevamento/abbassare i movimenti.

Rimuovere le barre, in caso di Trendelenburg / Reverse Trendelenburg, inclinazione laterale (destra/sinistra) e durante il reset (livellamento). Questo impedisce alle barre di sicurezza di resistere, il che potrebbe danneggiare il tavolo.

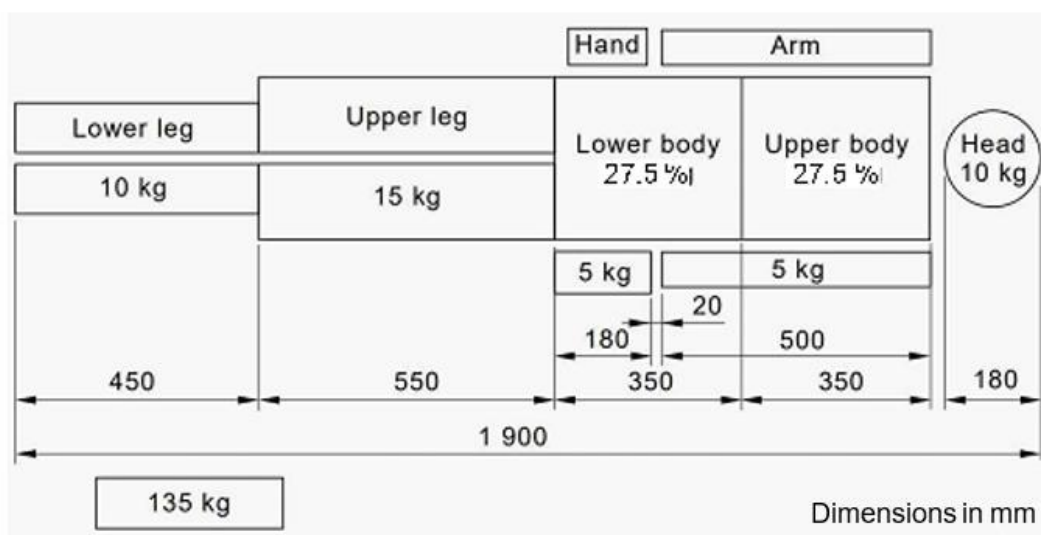


18 POSIZIONE DEL PAZIENTE

La posizione del paziente sul tavolo deve essere effettuata con la dovuta attenzione: con una distribuzione uniforme del peso, il piano può sostenere pazienti fino a 360 kg.

18.1 Distribuzione del peso

La figura seguente illustra come il peso corporeo del paziente dovrebbe essere distribuito correttamente sul tavolo operatorio .



	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

Questi valori si applicano solo quando si utilizzano gli accessori opzionali per la chirurgia bariatrica!

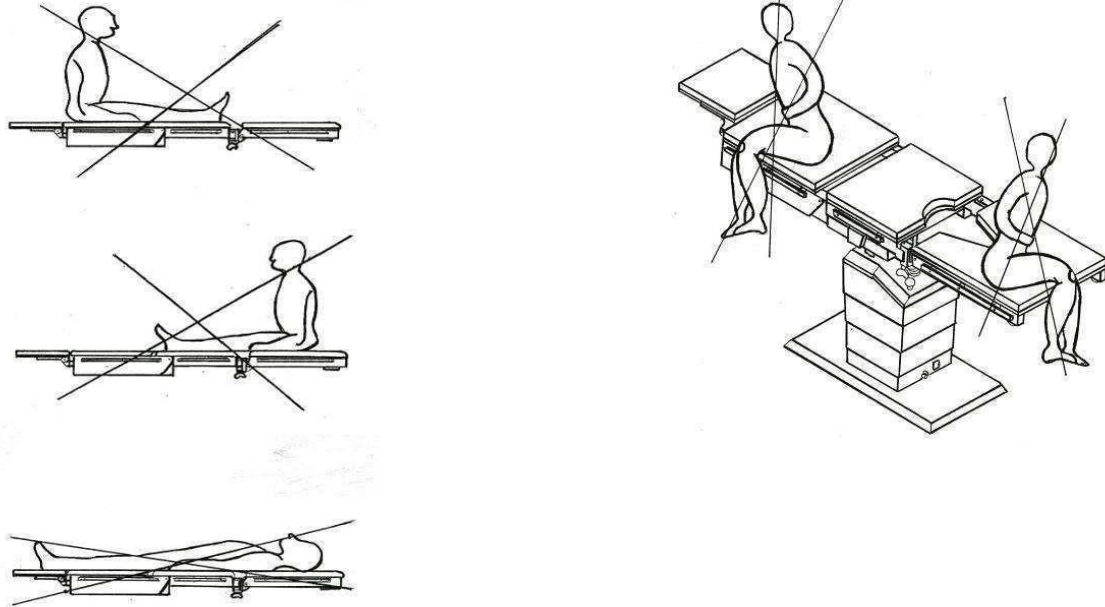


18.2 Posizionamento corretto

Il corretto posizionamento del paziente durante l'installazione e la rimozione del tavolo operatorio con il carrello di trasporto:



18.3 Posizionamento errato



Non caricare mai il tavolo da un lato alle estremità con il peso totale del paziente. C'è il rischio di uno squilibrio proporzionale. Il paziente e l'utilizzatore possono essere messi in pericolo da questo!

19 GUASTI AL MOTORE O MECCANICI

In caso di errore, il sistema emette toni brevi e continui per avvisare e alcune funzioni potrebbero non essere più utilizzabili.

Se viene rilevato un guasto legato al movimento di un singolo motore, il sistema emette brevi segnali udibili, il LED rosso si accende e il movimento del motore difettoso viene bloccato.

In questo caso, il tavolo può essere utilizzato senza che il movimento venga segnalato dal telecomando.

In caso di errore, la funzione LEVEL funziona anche in modalità parziale:

- Se il motore difettoso è uno dei motori della colonna, un reset automatico non è possibile,
- Se il motore difettoso è uno dei motori controllati dal tavolo (ad esempio, parte dello schienale, parte della gamba o apertura torace/rene), è possibile livellare, tranne che per il movimento corrispondente al motore difettoso.

Tuttavia, il movimento bloccato può essere ripreso manualmente:

- Spegni il tavolo per evitare danni irreparabili alla meccanica,
- Sposta il tavolo usando la manovella di emergenza.



20 STOCCAGGIO E TRASPORTO

20.1 Stoccaggio

Se il tavolo operatorio deve essere conservato, deve essere riportato nella confezione originale, insieme agli accessori, e disposto esattamente come fornito dal produttore. L'imballaggio protegge il dispositivo da normali urti e vibrazioni che possono verificarsi durante il trasporto.

Inoltre, rispetta le seguenti condizioni di conservazione:

- Temperatura: -5 °C / +35 °C;
- Umidità: <50%;
- Ambiente pulito e senza polvere.

20.2 Trasporti

Il tavolo e i suoi accessori devono essere trasportati nella loro confezione originale. L'imballaggio protegge il dispositivo da normali urti e vibrazioni che possono verificarsi durante il trasporto.

Il packaging per il trasporto non è impermeabile!

21 SMALTIMENTO

Al termine della sua vita, il dispositivo medico deve essere smaltito da un'azienda autorizzata in conformità con la normativa specifica per paese applicabile.

22 MANUTENZIONE

La manutenzione di routine e non programmata può essere eseguita solo da personale tecnico qualificato. Il manuale di supporto e manutenzione viene fornito su richiesta.

Per manutenzione, riparazioni e altro supporto, si prega di contattare il produttore.

Ciclo di mantenimento consigliato: 1 anno.

È consigliabile controllare lo stato del sistema di gestione elettronica del tavolo operatorio e delle batterie che alimentano il tavolo operatorio ogni anno. Il controllo può essere effettuato solo da personale qualificato autorizzato da Tekno-Medical.

È consigliabile tenere un registro di ogni ispezione e riparazione del tavolo operatorio.

Tutto il lavoro al tavolo deve essere svolto in conformità con gli standard tecnici di sicurezza applicabili.

23 CONSUMABILI

23.1 Batterie per il tavolo di operazione

Le batterie di ricambio preferibilmente provengono dallo stesso produttore e devono avere le seguenti caratteristiche:

- Stessa capacità e tensione,
- Stesso comportamento di ricarica,
- Stesse spine per le connessioni dei cavi di alimentazione,
- Stesse dimensioni geometriche,

Le batterie devono sempre essere sostituite in coppie contemporaneamente!

Il mancato rispetto dei punti sopra può influire e danneggiare le batterie e quindi il funzionamento regolare del tavolo operatorio. Per questi motivi, è consigliabile contattare il produttore del tavolo operatorio.

La capacità totale delle batterie è fornita per un periodo variabile tra 3 e 5 anni. Tuttavia, questo dipende dalle ricariche regolari e dal loro numero massimo (circa 200 cicli di ricarica).



23.2 Batterie per il telecomando

La batteria del telecomando a infrarossi deve essere sostituita nelle seguenti condizioni:

- Se, dopo una carica completa delle batterie, il LED rimane spento toccando un pulsante, significa che la batteria deve essere sostituita.
- Quando la distanza dalla tabella deve essere ridotta per inviare un comando.

23.3 Requisiti

Si consiglia di sostituire regolarmente i cuscinetti:

- ogni 5 anni, per sovrapposizioni in materiale POLIURETANICO
- Ogni 10 anni, per i topper in MEMORY FOAM

Indipendentemente dal tipo di materiale, devi sostituire immediatamente le pastiglie in caso di usura o danni.

24 UTILIZZO CON ACCESSORI NON ORIGINALI

I tavoli operatori possono essere utilizzati con accessori di altri produttori, poiché le guide (interfacce) sono standardizzate. In questo caso, per garantire un funzionamento sicuro e corretto, è necessario verificare che la capacità massima (capacità di carico) dei segmenti corrispondenti sia raggiunta, tenendo conto sia del peso del paziente sia degli accessori assemblati.

25 DOPO LA MISSIONE

Al termine di ogni utilizzo dei tavoli operatori, devono essere eseguite le seguenti operazioni per permetterne il riutilizzo in modo corretto e sicuro:

- rimuovere le lenzuola dalla parte superiore del tavolo (cuscine),
- rimuovere gli accessori,
- Gira il tavolo,
- sollevare completamente la colonna per esporre completamente tutte le superfici per il lavoro di pulizia,
- Spegni il tavolo e scollega la batteria dall'alimentatore,
- Esegui operazioni di pulizia su tutti i componenti utilizzati.

26 PULIZIA E DISINFEZIONE

È importante scollegare sempre il dispositivo dall'alimentatore rimuovendo la spina prima di pulirla e disinfettarla.

È vietato utilizzare detergenti abrasivi e disinfettanti. Sono vietati anche i detersivi a base di cloro, cloruro e acido acetico.

26.1 Telecomando

Per pulire e disinfettare il telecomando, puoi solo pulirlo con un panno leggermente umido. Non è permesso immergere la parte in liquidi di alcun tipo.

I prodotti per la pulizia con basso valore alcalino sono approvati per la pulizia dei componenti in plastica.

26.2 Colonna della Tabella

La colonna del tavolo dovrebbe essere pulita dopo ogni utilizzo (impostata all'altezza massima in anticipo).

I seguenti agenti detergenti sono approvati per i componenti in acciaio inox: tutti i detergenti per acciaio inox disponibili in commercio.

I seguenti agenti detergenti sono approvati per i componenti in plastica: tutti i detergenti alcalini generici. Tutti i disinfettanti disponibili sul mercato possono essere utilizzati, a condizione che soddisfino i requisiti specifici (con la marcatura CE).



26.3 Segmenti

La cura dei segmenti è limitata a una pulizia regolare con sostanze adeguate.

I seguenti agenti detergenti sono approvati per i componenti in acciaio inox: tutti i detergenti per acciaio inox disponibili in commercio. I seguenti agenti detergenti sono approvati per i componenti in plastica: tutti delicati agenti di pulizia alcalini.

Tutti i disinfettanti disponibili sul mercato possono essere utilizzati, a condizione che soddisfino i requisiti specifici (con la marcatura CE).

26.4 Requisiti

I cuscinetti sono completamente rimovibili per pulire completamente i segmenti anche sottostanti.

Inoltre, i trattamenti eseguiti sulle superfici rendono più efficace la pulizia e la disinfezione delle sovrapposte.

Prima di iniziare a pulire, rimuovi i pad dai segmenti per evitare accumuli di materiale e residui di sporco tra la parte superiore dei segmenti e i tamponi.

I seguenti detergenti sono consentiti per i tamponi: tutti i detergenti con basso valore alcalino.

Tutti i disinfettanti disponibili sul mercato possono essere utilizzati, a condizione che soddisfino i requisiti specifici (con la marcatura CE).

26.5 Transportwagen

La cura dei carrelli di trasporto è limitata alla pulizia regolare dopo la fine dell'operazione.

I seguenti agenti detergenti sono approvati per i componenti in acciaio inox: tutti i detergenti per acciaio inox disponibili in commercio.

I seguenti agenti detergenti sono approvati per i componenti in plastica: tutti delicati agenti di pulizia alcalini.

Tutti i disinfettanti disponibili sul mercato possono essere utilizzati, a condizione che soddisfino i requisiti specifici (con la marcatura CE).

27 SEGNALE DI PROBLEMI RELATIVI AL PRODOTTO



In conformità ai requisiti del Regolamento (UE) 2017/745 sui dispositivi medici e al nostro sistema di gestione della qualità, tutti i problemi relativi al prodotto devono essere segnalati al fabbricante.

Durante l'orario di lavoro puoi contattarci telefonicamente al numero +49 (0) 07461 / 1701-0.

Al di fuori del normale orario lavorativo, si prega di inviare un'e-mail a safety@tekno-medical.com.

Gli incidenti gravi devono essere segnalati anche all'autorità locale competente per la zona in cui si verificano.

28 GARANZIA

I prodotti sono realizzati con materiali di alta qualità e sottoposti a controlli di qualità prima della consegna. In caso di difetti, si prega di contattare il nostro servizio di assistenza. Tekno-Medical non può garantire che i prodotti siano adatti a una specifica procedura. Tale idoneità deve essere valutata dall'utente. Tekno-Medical declina ogni responsabilità per danni accidentali o consequenziali.

Tekno-Medical declina ogni responsabilità qualora si dimostri che le presenti istruzioni per l'uso non siano state rispettate.

29 ASSISTENZA E RIPARAZIONE

Non tentare di riparare o modificare il prodotto autonomamente. Tale operazione è di esclusiva competenza del personale autorizzato dal produttore. I prodotti difettosi devono completare l'intero processo di ricondizionamento prima di poter essere restituiti per la riparazione.

Per i resi, si prega di utilizzare il nostro modulo di richiesta RMA e il certificato di decontaminazione.

I moduli sono disponibili sulla nostra homepage: <https://www.tekno-medical.com/de/service/repaturservice/>



30 SIMBOLI

30.1 Simboli sull'etichetta

Simbolo	Descrizione	Simbolo	Descrizione
	Attenzione!		Produttore
	Dispositivo medico		Data di fabbricazione
	Unsteril		Segui le istruzioni per l'uso
	Numero di catalogo		Proteggi dalla luce solare
	Designazione batch		Conserva in un luogo asciutto
	Identificazione unica del prodotto		Marchio CE

30.2 Icone utilizzate sul dispositivo

SIMBOLI	DESCRIZIONE
	Attenzione! Segui le istruzioni per l'uso Indica che l'utente deve consultare le istruzioni per l'uso.
	Rimozione del piano del tavolo per un sistema con piani da tavolo intercambiabili.
	RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO sul carrello di trasporto durante la fase di carico e scarico
	Sul cartuccio con fondo ultra-piatto: La barra mostra la posizione rispetto ai piedi antistatici.



31 DATI TECNICI

I seguenti dati si applicano ai modelli delle tabelle operative VECTOR 5.

31.1 Proprietà meccaniche

Dimensioni: modelli STANDARD	2000x500x800 mm
Dimensioni: modelli EXTRA	(minimo 1000/max. 2700) x 500 x 800 mm
Spessore dei pad	50 / 80 mm
Capacità di carico	250 kg
Peso del tavolo operatorio	circa 145 kg
Posizionamento elettrico	
Modello standard	
Trendelenburg / Revers-Trendelenburg	25°/30°
Up/Down (estensione)	300 mm
Inclinazione a destra / sinistra	20°/20°
Traduzione longitudinale (opzionale)	300 mm
Inclinazione della parte posteriore	+70°/-35°
Livellamento	Automatico
Modelli EXTRA	
Trendelenburg / Revers-Trendelenburg	35°/30°
Up/Down (estensione)	Minimo 950 mm – massimo 640 mm (310 mm)
Inclinazione a destra / sinistra	25°/25°
Traduzione longitudinale (opzionale)	365 mm
Inclinazione della parte posteriore	+80°/-40°
Inclinazione della parte della gamba	+20°/-90°
Inclinazione della sezione della gamba	0°/180°
Livellamento	Automatico
Posizionamento manuale	
Modello standard	
Inclinazione della testiera del letto	+80°/-90°
Inclinazione dello schienale	+70°/-35°
Inclinazione della parte della gamba	+20°/-90°
Inclinazione della sezione della gamba	0°/180°
Modelli EXTRA	
Inclinazione della testiera del letto	+80°/-90°

31.2 Proprietà elettriche

31.2.1 Tavolo operatorio

Tipo di alimentazione	Bassa tensione interna
Alimentazione di emergenza	Caricabatterie esterno 27,6 VDC Max
Tensione interna di alimentazione	24 VDC
Batterie	2 x 12 V / 12 Ah (collegati in serie)
Motori	24 VDC / 6,5 A massimo
Assorbimento del sistema in caso di motori fermi	< 150 mA
Assorbimento con motore in movimento	3,5 A potenza nominale (senza picco)
Perdita di calore	Massimo 2 W
Limite massimo di corrente del motore per il blocco	4 A

**31.2.2 Caricabatterie**

Tensione di alimentazione	220 VAC +/- 10%
Frequenza dell'alimentazione	50 Hz
Assorbimento	Massimo 2 A
Dissipazione del calore	< 40 W
Protetto da sovratemperatura e corrente	Sì
Fusibili di rete	2 x 1,6 A
Backup interni	1 x 6,3 A / 1 x 4 A
Tensione di uscita	27.6 VDC
Elettricità fornita	5 al massimo (limite automatico)
Alimentazione quando collegata al tavolo	< 1 mA a 27,6 VDC
Classe di sicurezza – tipo	1 – BF
Corrente di perdita rispetto alla tensione di uscita	< valore limite
Idem nel primo stato di errore	< valore limite
Idem in condizioni SFCA	< valore limite
Corrente di perdita verso la carcassa	< valore limite
Idem nel primo stato di errore	< valore limite
Corrente di fuga contro terra	< valore limite
Idem nel primo stato di errore	< valore limite

31.2.3 Collegamento al tavolo: caricabatterie

Corrente di perdita verso la tabella	< valore limite
Idem nel primo stato di errore	< valore limite
Idem in condizioni SFCA	< valore limite
Corrente di perdita verso l'alloggiamento del tavolo	< valore limite
Idem nel primo stato di errore	< valore limite
Corrente di fuga contro terra	< valore limite
Idem nel primo stato di errore	< valore limite
Resistenza della connessione a terra	< valore limite

È necessario il collegamento alla terra protettiva tramite una presa.

La tensione di uscita per la ricarica delle batterie del tavolo è una versione senza potenziale, con correnti di fuga verso la massa protettiva e verso la carcassa, tipo BF (secondo DIN EN 60601-1).

Misurato con il cavo di alimentazione incluso.

I test sono stati effettuati con un tavolo isolato dal pavimento, che simula le condizioni di sicurezza più critiche senza collegarsi alla connessione di messa a terra del tavolo. La messa a terra del caricatore è collegata a massa del tavolo.

La cassa del caricabatterie è collegata elettricamente alla struttura del tavolo.

REF**32 APPENDICE: ELENCO PRODOTTI**

Ultimo aggiornamento: 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	