

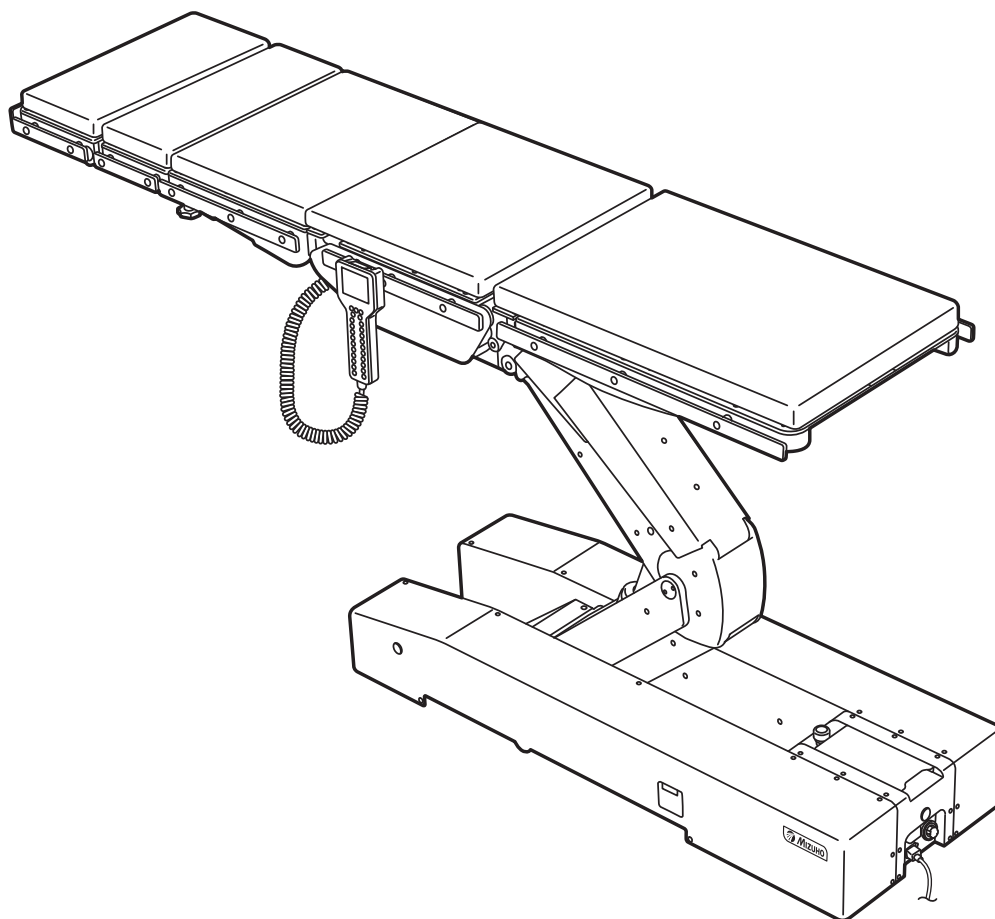


MIZUHO

CE

Manuale dell'utente per tavolo operatorio per microchirurgia

MST-7300B
MST-7300BX



Questo tavolo operatorio è progettato per le operazioni mediche. L'utilizzo di questo tavolo operatorio per qualsiasi altro scopo diverso da quello previsto può causare lesioni gravi.

L'operatore e la persona responsabile della manutenzione di questo tavolo operatorio devono leggere l'intero manuale dell'utente e comprenderne i contenuti prima di utilizzare, ispezionare, regolare e mantenere il prodotto.

Conservare questo manuale per il riferimento in un luogo ad accesso immediato.

Sommario

1.	Introduzione	1
1.1	Questo manuale	1
1.2	Utilizzo previsto e prodotto	1
1.3	Funzionamento del prodotto	2
1.4	Accessori	2
2.	Precauzioni di sicurezza	4
2.1	Lettura completa prima dell'utilizzo	4
2.2	Etichettatura.....	9
3.	Introduzione alle sezioni	13
3.1	Unità principale	13
3.2	Touchscreen	14
3.3	Unità di comando	19
3.4	Interruttore a pedale (opzionale)	21
4.	Installazione	22
4.1	Installazione del tavolo operatorio	22
4.2	Montaggio/smontaggio dell'unità di comando	23
4.3	Accensione/spegnimento	26
4.4	Carica della batteria	30
5.	Impostazioni.....	31
5.1	Impostazione delle funzioni di pausa in posizione orizzontale e in posizione centrale	31
5.2	Modifica del movimento di inclinazione laterale (solo MST-7300BX).....	32
5.3	Attivazione del segnale acustico al limite della corsa	34
5.4	Modifica della velocità	36

6.	Funzionamento	37
6.1	Visualizzazione del monitor	37
6.2	Utilizzo dell'interruttore di arresto di emergenza	38
6.3	Blocco e sblocco del tavolo operatorio	39
6.4	Inclinazione laterale del piano	40
6.5	Posizione Trendelenburg	41
6.6	Curvatura dell'appoggio dorsale	43
6.7	Curvatura del poggiatesta	45
6.8	Cambiamento dell'altezza del piano	46
6.9	Traslazione del piano del tavolo (solo MST-7300BX)	48
6.10	Utilizzo/registrazione nella memoria	50
6.11	Verifica della posizione attuale del piano del tavolo	54
6.12	Ritorno alla posizione orizzontale	55
6.13	Regolazione del poggiatesta	56
6.14	Montaggio/smontaggio dell'appoggio dorsale ausiliario	59
6.15	Montaggio/smontaggio dell'appoggio dorsale	61
6.16	Montaggio/smontaggio del poggiatesta	63
7.	Manutenzione e ispezione	65
7.1	Ispezione prima e dopo l'utilizzo	65
7.2	Parti a sostituzione periodica	67
7.3	Informazioni sulla versione del software	67
8.	Specifiche tecniche	68
8.1	Tabella delle specifiche tecniche	68
8.2	Vista esterna	72
9.	Risoluzione dei problemi	73
10.	Prima di richiedere una riparazione	80
App.-1	Compatibilità elettromagnetica	84
App.-2	Glossario	88

1. Introduzione

1.1 Questo manuale

Questo manuale contiene informazioni per l'utilizzo sicuro ed efficiente del prodotto.

Prima dell'utilizzo, leggere l'intero manuale per comprendere le modalità di impiego e ispezione del prodotto. Il mancato rispetto di queste istruzioni potrebbe causare lesioni gravi.

Le informazioni sulla sicurezza sono classificate come descritto di seguito affinché sia possibile comprendere i contenuti delle avvertenze di pericolo e di attenzione, insieme ai relativi dettagli che sono riportati nelle etichette sul prodotto.



Se questa indicazione viene ignorata e il prodotto viene utilizzato in modo errato, ne possono derivare lesioni gravi o il decesso.



Se questa indicazione viene ignorata e il prodotto viene utilizzato in modo errato, ne possono derivare lesioni gravi e/o danni materiali.

NOTA

Questa notifica comunica informazioni supplementari in merito alle funzioni del prodotto.

Le notifiche di pericolo e di attenzione nel manuale riguardo l'utilizzo e l'ispezione si applicano all'impiego previsto (interventi chirurgici) del prodotto.

Se il prodotto viene impiegato per scopi diversi dalla chirurgia, l'utilizzatore ha la responsabilità della sicurezza in rapporto all'esecuzione di operazioni e ispezioni che non sono contenute in questo manuale.

1.2 Utilizzo previsto e prodotto

■ Tavolo operatorio

Questo prodotto è un tavolo operatorio sul quale il paziente viene collocato per interventi chirurgici.

Il prodotto è destinato a sostenere il paziente durante gli interventi neurochirurgici.

In linea con gli obiettivi della chirurgia, il prodotto è dotato di funzioni per la regolazione dell'altezza, nonché la variazione e la regolazione in libertà della posizione corporea del paziente.

Per il prodotto vengono impiegate prese di grado medico e batterie come fonte di alimentazione.

Questo prodotto deve essere utilizzato da personale sanitario, tra cui, ma non solo, chirurghi, infermieri e tecnici biomedici.

■ Touchscreen

Questo prodotto è dotato di un touchscreen. Il touchscreen visualizza lo stato del tavolo operatorio e lo stato di errore. Per informazioni sul touchscreen, consultare Pagina 14.

1.3 Funzionamento del prodotto

Le descrizioni contenute in questo manuale si concentrano principalmente sulle operazioni da eseguire con l'unità di comando. Per alcune operazioni che è possibile eseguire soltanto con il touchscreen sono però descritte le operazioni con il touchscreen.

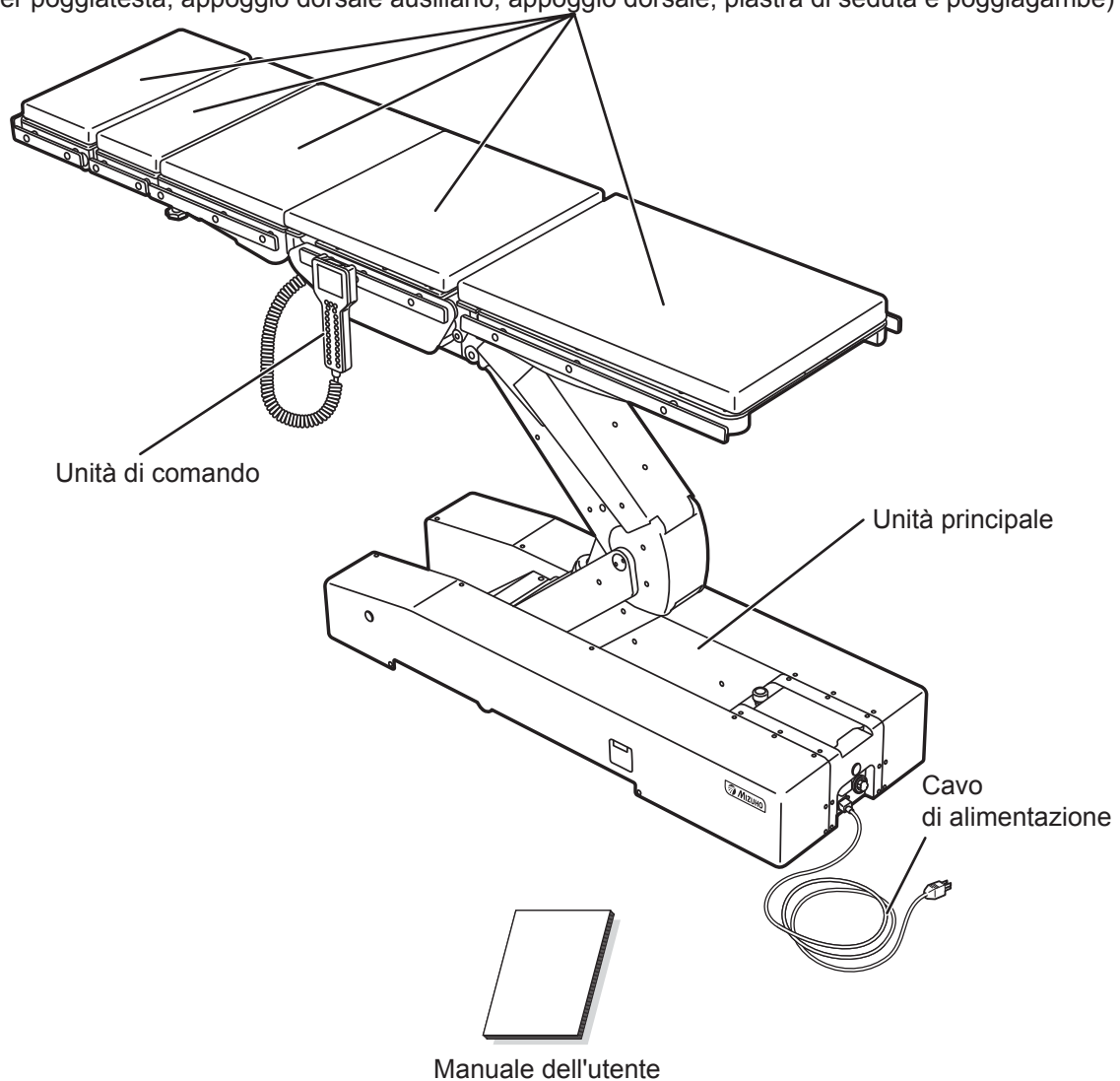
Le immagini dell'unità di comando che sono riportate in questo manuale utilizzano il modello MST-7300BX.

1.4 Accessori

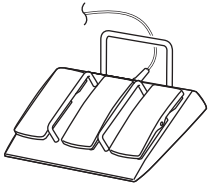
■ Componenti e accessori standard

Materassi

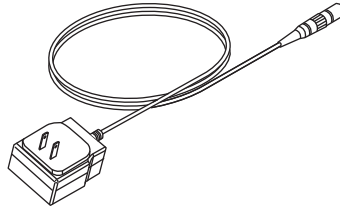
(per poggiatesta, appoggio dorsale ausiliario, appoggio dorsale, piastra di seduta e poggiatesta)



■ Parti opzionali



Interruttore a pedale



Adattatore di carica dell'unità di comando

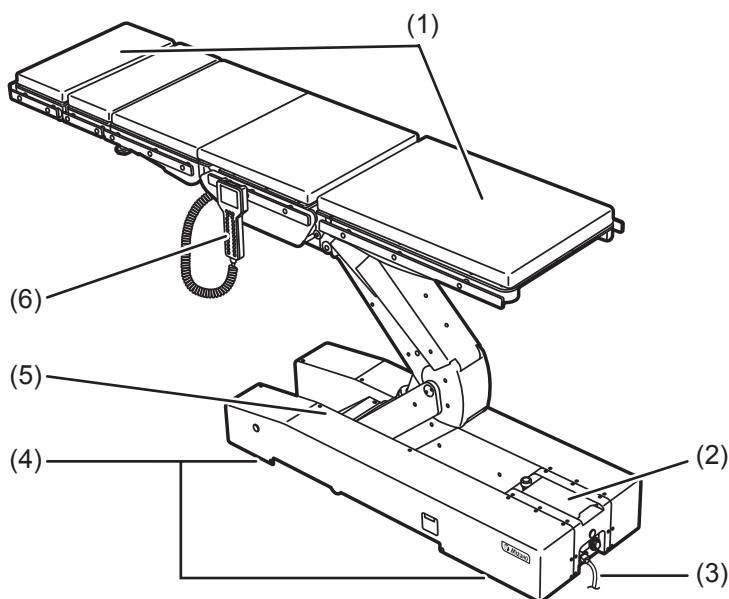
2. Precauzioni di sicurezza

2.1 Lettura completa prima dell'utilizzo

Non eseguire mai le seguenti operazioni quando si utilizza il prodotto.

In caso contrario, è possibile danneggiare il tavolo operatorio, causare scosse elettriche e/o provocare incendi.

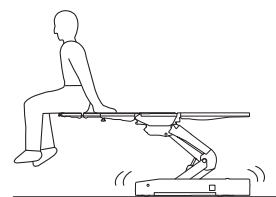
Eventuali incidenti gravi che si sono verificati in relazione al dispositivo devono essere segnalati al produttore e all'autorità competente per la località in cui si trovano l'utilizzatore e/o il paziente.



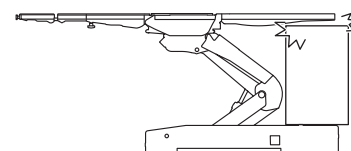
(1) Poggiatesta e poggiamambe



Non camminare né sedersi sul poggiatesta né sul poggiamambe. Il tavolo operatorio potrebbe rovesciarsi causando lesioni.



- Prima di abbassare il tavolo o collocarlo nella posizione Trendelenburg inversa, controllare l'eventuale presenza di dispositivi sotto il poggiamambe. Se il poggiamambe entra in contatto con dispositivi che vengono sottoposti a una forza eccessiva, è possibile che si danneggi l'albero di inserimento del poggiamambe.
- Quando il tavolo operatorio viene messo nella posizione Trendelenburg o l'appoggio dorsale/il piano del tavolo viene abbassato con qualsiasi accessorio montato, ad esempio un telaio per la testa, non utilizzare il tavolo finché l'accessorio è contatto con il pavimento per evitare eventuali danni.

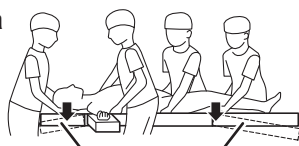




ATTENZIONE

Quando si trasferisce un paziente da un tavolo operatorio (Fig. a) o si cambia la posizione corporea del paziente (Fig. b), non esercitare una forza eccessiva sul poggiatesta né sul poggia gambe. Il tavolo operatorio potrebbe deformarsi o danneggiarsi.

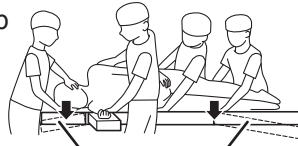
Fig. a



Poggiatesta

Poggia gambe

Fig. b



Poggiatesta

Poggia gambe

(2) Touchscreen



ATTENZIONE

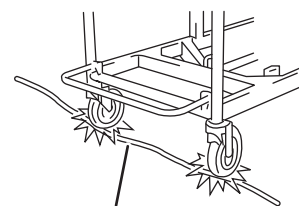
- Non premere sul touchscreen con oggetti appuntiti, ad esempio una penna o un cacciavite. Il touchscreen potrebbe danneggiarsi.
- Non sottoporre il touchscreen a urti o pressioni elevate. Il touchscreen potrebbe danneggiarsi.
- Non utilizzare solventi organici, ad esempio diluenti per vernici, per pulire il display e la copertura protettiva per evitare eventuali danni. Per pulire il display e la copertura protettiva, utilizza un detergente naturale diluito con acqua.
- Il touchscreen non accetta la pressione contemporanea di più tasti né le operazioni di scorrimento. Quando si utilizza il touchscreen, premere un interruttore alla volta.

(3) Cavo di alimentazione



PERICOLO

- Non collocare oggetti pesanti sul cavo di alimentazione.
- Non passare sul cavo di alimentazione con dispositivi a rotelle.
- Non tirare con forza il cavo di alimentazione.
- Non collocare oggetti in corrispondenza della posizione dove il cavo di alimentazione viene scollegato dalla presa di grado medico, onde evitare di ostacolare l'operazione.



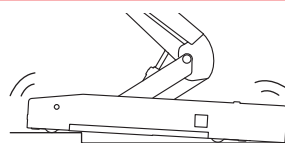
Cavo di alimentazione

(4) Installazione del tavolo operatorio

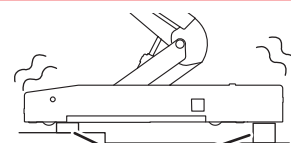


PERICOLO

- Non installare il tavolo operatorio su una superficie irregolare (superiore ai 5°).
- Non posizionare un cuscinetto sotto la base per sollevare il tavolo operatorio. Il tavolo operatorio potrebbe rovesciarsi causando lesioni.



Pavimento irregolare



Cuscinetto

(5) Base



ATTENZIONE

Non collocare oggetti sulla base. Un oggetto potrebbe incastrarsi e danneggiare il tavolo operatorio.

(6) Unità di comando



ATTENZIONE

- Non tirare con forza il cavo dell'unità di comando.
- Non sottoporre l'unità di comando a urti eccessivi. L'unità di comando potrebbe danneggiarsi.

■ Posizione del paziente durante l'intervento chirurgico



PERICOLO

- Assicurarsi di fissare sempre saldamente i materassi al tavolo operatorio affinché non si stacchino.
I materassi potrebbero staccarsi e il paziente potrebbe subire lesioni.
- Posizionare il corpo del paziente a una distanza minima di 10 mm rispetto alla guida laterale in metallo. La guida laterale potrebbe produrre temperature elevate per l'utilizzo di bisturi elettrici, ecc. e causare ustioni.

● Posizionamento del paziente

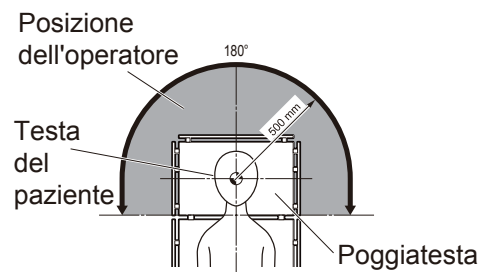
Attenersi alla seguente procedura per posizionare il paziente.

1. Montare il materasso accessorio sul piano con i fissaggi in Velcro allineati uno con l'altro.
2. Collocare il paziente sui materassi. (Non invertire il lato della testa con il lato delle gambe e collocarvi sopra il paziente.)
3. Posizionare il paziente a seconda dello scopo dell'intervento chirurgico.



ATTENZIONE

Chiedere alla persona che aziona il tavolo operatorio di scegliere una posizione che consente di premere immediatamente l'interruttore di arresto di emergenza e osservare costantemente le condizioni del paziente.



■ Altro



PERICOLO

- Divieto
 - Non smontare né modificare il tavolo operatorio. In caso contrario, è possibile che si verifichino problemi di funzionamento.
- Posizione del paziente
 - Quando si utilizza il piano o gli accessori per fissare la posizione corporea del paziente, osservarne sempre le condizioni.
Mantenere la stessa posizione per lunghi periodi di tempo causa neuroparalisi o piaghe da decubito.
- Altri dispositivi elettromedicali da utilizzare insieme al tavolo operatorio
 - Quando si utilizzano dispositivi chirurgici ad alta frequenza e/o defibrillatori cardiaci ecc. con il tavolo operatorio, consultare i relativi manuali dell'utente forniti dai produttori e rispettare sia le precauzioni che le modalità di impiego. Precauzioni o modalità di impiego improprie possono causare ustioni all'operatore o al paziente e/o problemi di funzionamento ai dispositivi.
 - Quando si utilizzano dispositivi elettromedicali ecc. con il tavolo operatorio, verificare che il tavolo operatorio non presenti problemi di funzionamento prima dell'utilizzo. Le interferenze elettromagnetiche possono causare malfunzionamenti del tavolo operatorio.
- Peso corporeo del paziente consentito
 - Non applicare carichi superiori al peso corporeo del paziente consentito (totale paziente + accessori)*. Il tavolo operatorio potrebbe non funzionare causando guasti.
* 360 kg

**PERICOLO**

- **Manutenzione preventiva e ispezioni**
 - Assicurarsi di ispezionare e mantenere il tavolo operatorio prima e dopo l'utilizzo. È possibile che il tavolo operatorio richieda la sostituzione dei componenti a causa di usura significativa, deterioramento e/o rottura a seconda della durata in servizio e della frequenza di impiego.
 - Per la manutenzione preventiva e le ispezioni, rivolgersi al distributore o direttamente a Mizuho.
- **Precauzioni antistatiche**
 - Non utilizzare il tavolo operatorio su superfici e/o con accessori che non sono dotati di accorgimenti contro l'elettricità statica. Ciò potrebbe impedire gli interventi chirurgici.

**ATTENZIONE**

- **Dispositivi e accessori utilizzati insieme al prodotto**
 - Prima di utilizzare altri dispositivi o accessori, leggere l'intero manuale dell'utente dei dispositivi e assicurarsi che il tavolo operatorio non ne subisca effetti negativi. Prima di montare accessori prodotti da terzi, rivolgersi al distributore o a Mizuho. Non è possibile montare alcuni accessori.
 - Durante l'utilizzo del tavolo operatorio, controllare la posizione degli altri dispositivi o accessori utilizzati in contemporanea. È possibile che tali dispositivi e accessori entrino in contatto tra loro durante l'intervento e danneggino il tavolo operatorio, i dispositivi e/o gli accessori stessi.
 - Per l'igiene, assicurarsi di utilizzare teli sterilizzati sulle aree di questo prodotto in cui il paziente viene a contatto.
- **Pulizia e disinfezione**
 - Dopo l'utilizzo, assicurarsi di rispettare la seguente procedura per pulire e disinfettare il tavolo operatorio.
 1. Disattivare l'alimentazione e scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di grado medicale.
 2. Staccare tutti i materassi dal tavolo operatorio.
 3. Utilizzare un panno senza lanugine imbevuto con un volume adeguato di disinfettante per pulire i lati superiore, laterali e inferiore dei materassi.
 4. Come al punto 3, disinfettare le superfici del tavolo e le guide laterali.
 5. Passare il tavolo operatorio con un panno asciutto pulito 15 minuti dopo la disinfezione.
 - Assicurarsi di utilizzare disinfettanti autorizzati da Mizuho. I disinfettanti sono quelli indicati di seguito.

a)	Ipoclorito di sodio allo 0,1% (composto contenente alogeni)
b)	Ipoalcol (agente decolorante a base di iodio)
c)	Clorexidina (gluconato di cloroexidina allo 0,5%)
d)	Benzalconio cloruro (sapone invertito al 10%)
e)	Iodopovidone
f)	Etanolo all'80%
g)	Perossido di idrogeno
h)	Soluzione fisiologica (0,9%)
i)	Alcool isopropilico (IPA)



ATTENZIONE

- **Movimentazione e trasporto**

- Non spostare il tavolo operatorio mentre è utilizzato da un paziente.
- Attenersi alle seguenti procedure per spostare il tavolo operatorio.
 - * Prima di spostare il tavolo operatorio, disinfettare l'intero prodotto onde evitare l'infezione.
 1. Disattivare l'alimentazione e scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di grado medico.
 2. Controllare se le maniglie e le leve si trovano in posizione fissa e se ciascuna sezione è fissata saldamente.
 3. Sbloccare i freni e spostare il tavolo operatorio.
 - * Non spostare il tavolo operatorio tirandolo per il poggiatesta o il poggiamambe.
- Il tavolo operatorio deve essere trasportato soddisfacendo le seguenti condizioni.
 1. Disinfettare l'intero tavolo operatorio prima del trasporto.
 2. Adottare misure per prevenirne il rovesciamento, ad esempio abbassare il piano nella posizione inferiore.
 3. Azionare il freno.
 4. Posizionare adeguatamente un'imbottitura sul prodotto per prevenirne il danneggiamento durante il trasporto.
 5. Conservare il prodotto in un contenitore affinché non sia esposto alla polvere e agli agenti atmosferici.

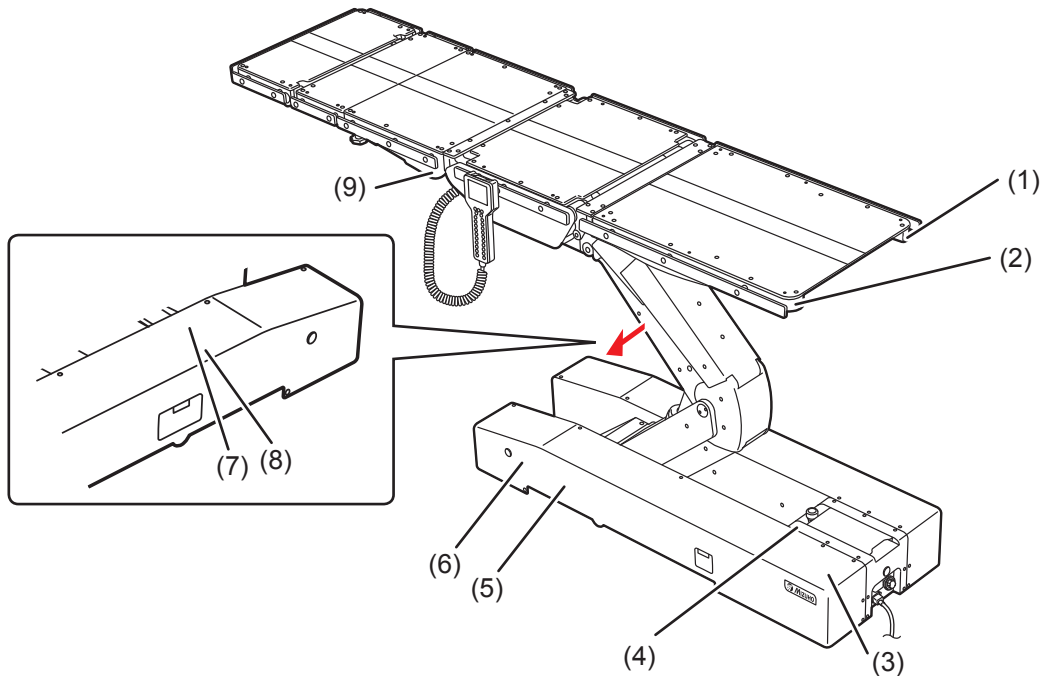
- **Smaltimento**

- In conformità alla Direttiva dell'Unione Europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), tutti i componenti elettrici e le batterie devono essere smaltiti in conformità alle normative locali. Consultare il distributore locale per informazioni sul corretto smaltimento.
- Prestare speciale attenzione alle seguenti smaltimenti:
 - a) Fluido idraulico
 - b) Batterie al piombo

2.2 Etichettatura

Il tavolo operatorio è etichettato nelle posizioni illustrate di seguito. Prima dell'utilizzo, assicurarsi di comprendere i contenuti delle etichette.

Etichette di pericolo e di attenzione



(1) C643013 □

▲ MISE EN GARDE
NE PAS S'ASSEOIR SUR L'APPUÏE-JAMBES. DANS LE CAS CONTRAIRE, LA TABLE PEUT BASCULER OU L'APPUÏE-JAMBES PEUT S'ABAISSER ET PROVOQUER UNE BLESSURE.

(2) C643012 □

▲ WARNING
DO NOT SIT ON THE LEG PLATE. OTHERWISE THE TABLE MAY FALL DOWN OR PLATE MAY COME DOWN, AND CAUSE A HURT.

(3) C657332 □

▲ CAUTION	▲ ATTENTION
<ul style="list-style-type: none"> ● KEEP THE PROTECTIVE COVER CLOSED ALWAYS, EXCEPT WHEN OPERATING THE TOUCH PANEL. ● AVOID TOUCHING A SHARP OBJECT OR EXERTING UNDUE STRESS ON THE SURFACE OF TOUCH PANEL. 	<ul style="list-style-type: none"> ● MAINTENEZ TOUJOURS LE CACHE PROTECTEUR FERMÉ, EXCEPTÉ LORS DE L'UTILISATION DE L'ÉCRAN TACTILE. ● ÉVITEZ DE TOUCHER LA SURFACE DE L'ÉCRAN TACTILE AVEC UN OBJET POINTU OU D'EXERCER UNE PRESSION EXCESSIVE SUR CETTE SURFACE.

(4) C657312 □



(5) C656740 □

▲ WARNING	▲ MISE EN GARDE
<ul style="list-style-type: none"> ● TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER OR BACK. ● REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL. ● REFER TO ACCOMPANYING DOCUMENTS. 	<ul style="list-style-type: none"> ● NE PAS RETIRER LE COUVERCLE OU LA FACE ARRIÈRE AFIN DE RÉDUIRE LE RISQUE D'ÉLECTROCUTION. ● CONFIER L'ENTRETIEN AU PERSONNEL DE SERVICE QUALIFIÉ. ● SE RÉFÉRER AUX DOCUMENTS D'ACCOMPAGNEMENT.

(6) C657331 □

▲ DANGER	▲ DANGER
<ul style="list-style-type: none"> ● POWER STILL PRESENT WITH MAIN SWITCH IN OFF POSITION. LOCK OUT UPSTREAM SUPPLY BEFORE ENTERING FOR SERVICE. ● POSSIBLE EXPLOSION HAZARD IF USED IN THE PRESENCE OF FLAMMABLE ANESTHETICS. ● DISCONNECT SUPPLY BEFORE SERVICING. 	<ul style="list-style-type: none"> ● L'ALIMENTATION EST TOUJOURS PRÉSENTE LORSQUE L'INTERRUPTEUR PRINCIPAL EST SUR LA POSITION OFF. VERROUILLER L'ALIMENTATION EN AMONT AVANT D'ENTRER POUR TOUTE INTERVENTION. ● POSSIBILITÉ D'EXPLOSION EN CAS D'UTILISATION EN PRÉSENCE D'ANESTHÉSQUES INFLAMMABLES. ● COUPER L'ALIMENTATION AVANT L'ENTRETIEN ET LE DÉPANNAGE.

(7) C655803 □

▲ CAUTION
<ul style="list-style-type: none"> ● THE AUXILIARY SWITCH IS INTENDED TO BE USED WHEN THE CONTROL UNIT IS DEFECTIVE. USE THE CONTROL UNIT WHENEVER IT IS IN NORMAL CONDITION. BECAUSE THE AUXILIARY SWITCH HAS NO FUNCTION TO RESTRICT THE OPERATION OF THE TABLE, THE TABLE MAY BE DAMAGED WHEN IT IS OPERATED WITH THE AUXILIARY SWITCH. ● WHEN OPERATING THE TABLE WITH THE AUXILIARY SWITCH, BE SURE TO WATCH THE MOVEMENT OF THE TABLETOP CONTINUOUSLY. ● IF THE TABLETOP SHOULD TOUCH ANYTHING OR GET DAMAGED IN ANY DURING THE OPERATION, STOP OPERATING THE TABLE IMMEDIATELY.

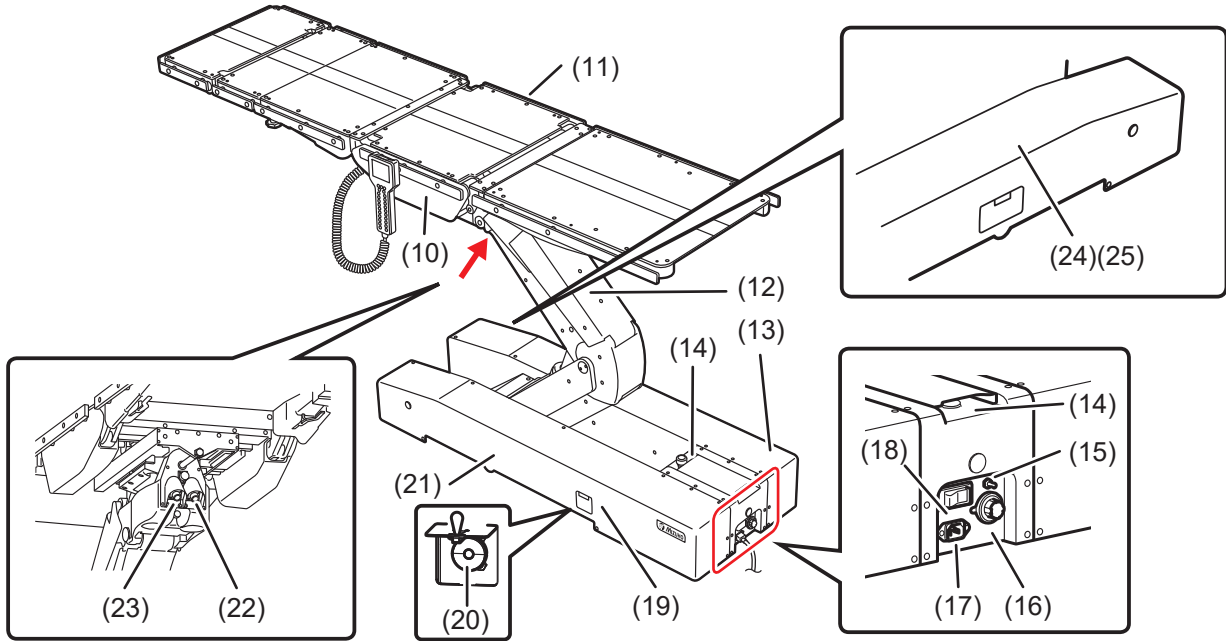
(8) C657333 □

▲ ATTENTION
<ul style="list-style-type: none"> ● LE COMMUTATEUR DE SECOURS EST PRÉVU POUR ÊTRE UTILISÉ LORSQUE LE BOUTIER DE COMMANDE EST DÉFECTUEUX. UTILISEZ TOUJOURS LE BOUTIER DE COMMANDE DES LORS QU'IL EST EN ÉTAT NORMAL. LE COMMUTATEUR DE SECOURS N'AYANT AUCUNE FONCTION LUI PERMETTANT DE LIMITER LE FONCTIONNEMENT DE LA TABLE, CELLE-CI PEUT ÊTRE ENDOMMAGÉE LORSQU'ELLE EST UTILISÉE AVEC LE COMMUTATEUR DE SECOURS. ● LORSQUE VOUS UTILISEZ LA TABLE AVEC LE COMMUTATEUR DE SECOURS, ASSUREZ-VOUS DE CONTINUËLLEMENT SURVEILLER LE MOUVEMENT DU PLATEAU. ● SI LE PLATEAU VIENT À TOUCHER QUELQUE CHOSE OU EST ENDOMMAGÉ D'UNE QUELCONQUE MANIÈRE DURANT L'OPÉRATION, CÉSSEZ IMMÉDIATEMENT D'UTILISER LA TABLE.

(9) C653624 □

▲ WARNING	▲ MISE EN GARDE
A Patient shall be set up to more than 1cm apart from a side rail so that a patient does not touch on side rails.	Un malade sera mis loin du rail du côté plus que 1cm afin qu'unmalade ne touche pas le rail du côté.

■ Altre etichette (1/2)



(10) C657337□ (MST-7300BX)



(10) C657335□ (MST-7300B)



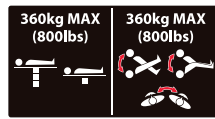
(11) C657336□ (MST-7300BX)



(11) C657334□ (MST-7300B)



(12) C657343□



(13) C642002□



(14) C657313□



(15) C657309□



(16) C657308□



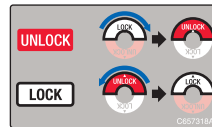
(17) C657307□



(18) C657306□



(19) C657318□



(20) C655711□



(21) C656741□

NOTE	REMARQUE
GROUNDING RELIABILITY CAN ONLY BE ACHIEVED WHEN THE EQUIPMENT IS CONNECTED TO AN EQUIVALENT RECEPTACLE MARKED "HOSPITAL ONLY" OR "HOSPITAL GRADE".	LA FIABILITÉ DE MISE À LA TERRE NE PEUT ÊTRE OBTENUE QUE LORSQUE L'ÉQUIPEMENT EST CONNECTÉ À UNE PRISE ÉQUIVALENTE REPÉRÉE "HÔPITAL UNIQUEMENT" OU "QUALITÉ HÔPITAL".

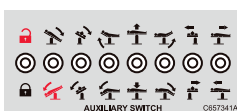
(22) C657311□



(23) C657310□



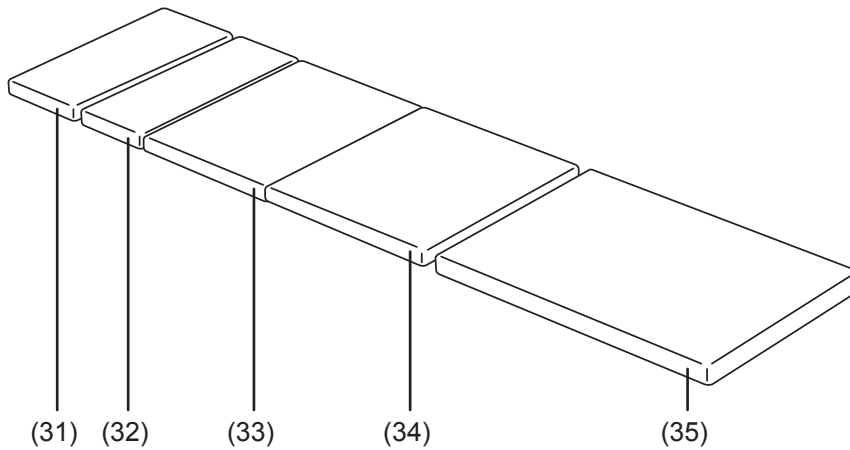
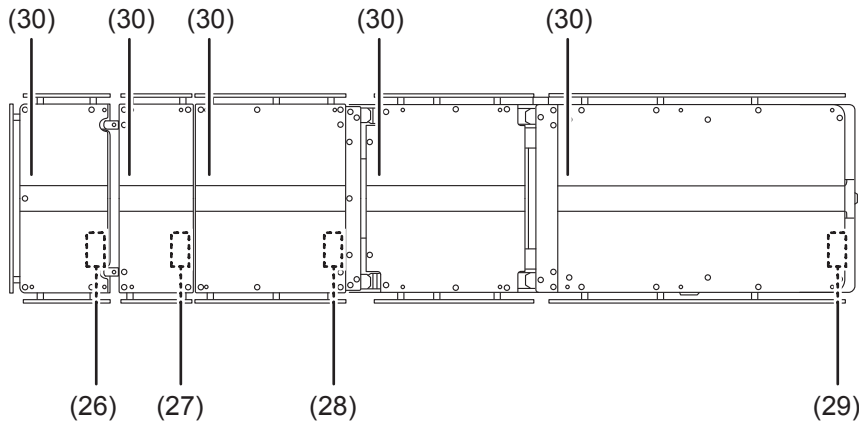
(24) C657341□ (MST-7300BX)



(25) C657340□ (MST-7300B)



■ Altre etichette (2/2)



(26) C657305□ (ASIA)



○ C657348□ (EU)



○ C657344□ (US)



(27) C657303□ (ASIA)



○ C657351□ (EU)



○ C657347□ (US)



(28) C657302□ (ASIA)



○ C657349□ (EU)



○ C657345□ (US)



(29) C657301□ (ASIA)



○ C657350□ (EU)



○ C657346□ (US)



(30) C653620□



(31) PIN 50005M2



(32) PIN 722B6M4



(33) PIN 722B6M3



















(34) PIN 722B7M2



(35) PIN 722B8M2

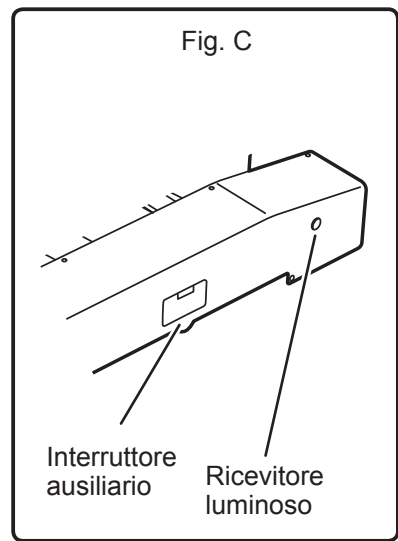
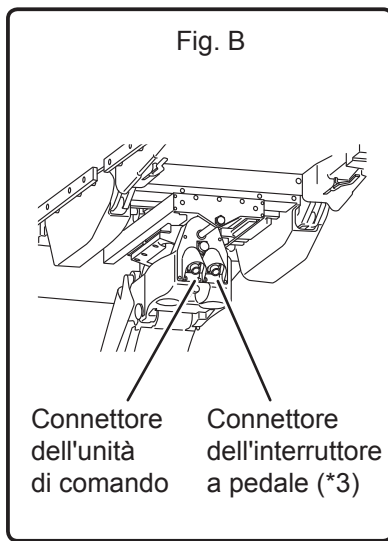
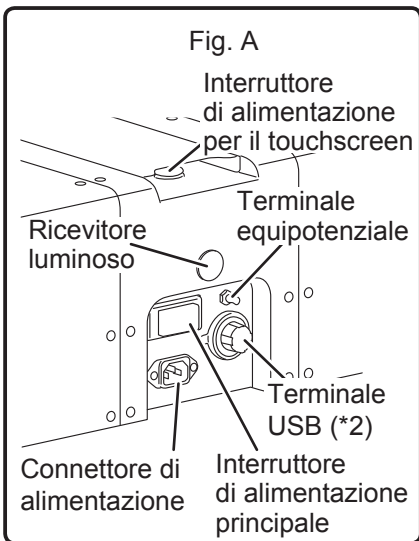
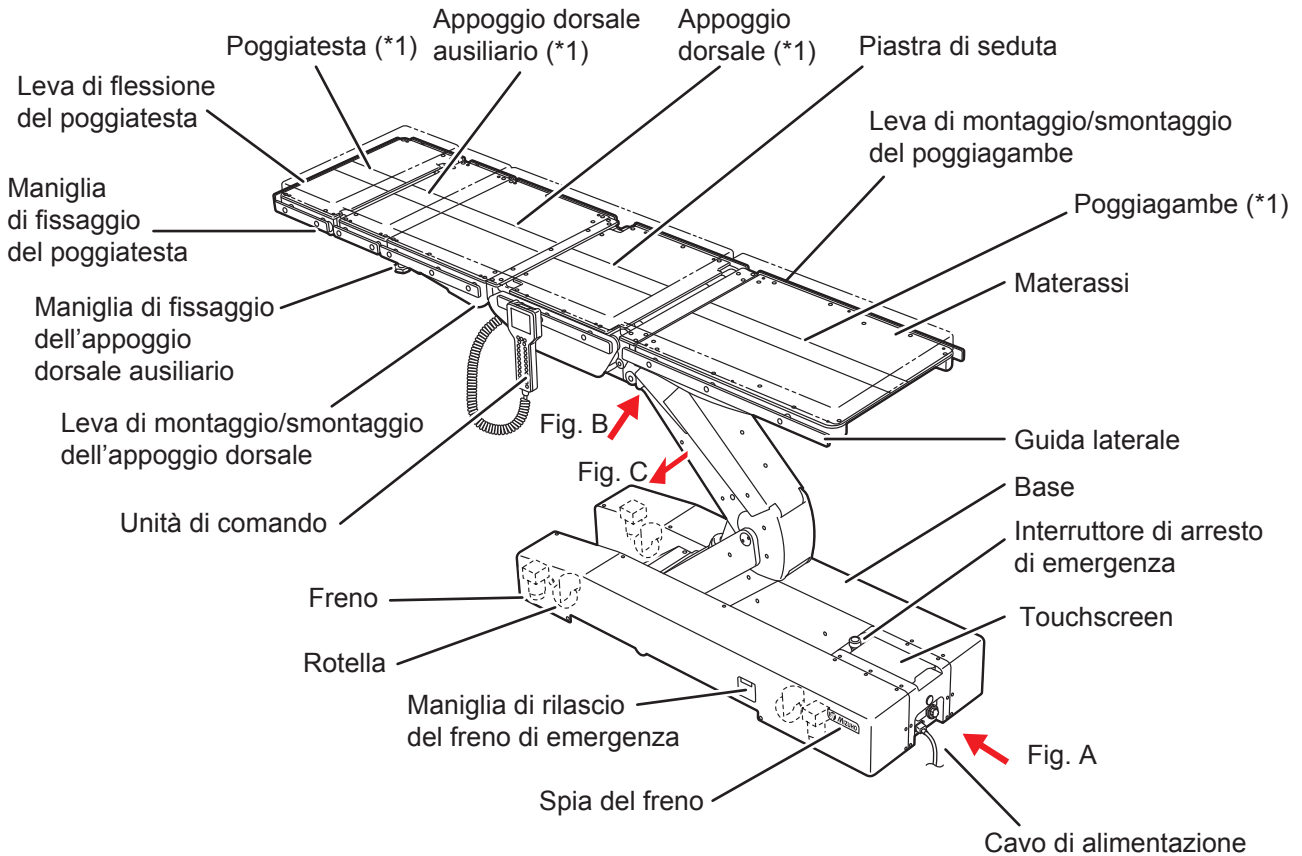


■ Simbolo per l'etichettatura

Simbolo	Descrizione	Etichetta n.
	Indica la possibilità di lesione o persino di decesso se il tavolo viene utilizzato senza attenersi all'avvertenza	(1) (2) (3) (5) (6) (7) (8) (9)
	Segnale di divieto generico	(3) (5)
	Segnale di operazione obbligatoria generica	(3) (5) (6)
	Arresto di emergenza	(4)
	Consultare il manuale dell'utente	(5) (13) (14)
	Indica l'alimentazione CA.	(13) (17)
IPX4	Classe di protezione (a tenuta di spruzzi)	(13)
SN	Numero di serie	(13)
REF	Numero di catalogo	(13)
	Indica le informazioni sullo smaltimento dei rifiuti.	(13)
	Rappresentante autorizzato europeo	(13)
	Costruttore	(13) (31) (32) (33) (34) (35)
	Terminale di equalizzazione	(15)
	Indica la protezione contro scosse elettriche e defibrillatore (Classe B)	(26)
	Componente di tipo B anti-defibrillazione	(31) (32) (33) (34) (35)
	Dispositivo medico	(13)
	USB	(16)
	Accensione	(18)
	Spegnimento	(18)

3. Introduzione alle sezioni

3.1 Unità principale



*1: Il poggiatesta, l'appoggio dorsale ausiliario, l'appoggio dorsale e il poggiatesta sono rimovibili.

*2: Il terminale USB deve essere utilizzato per la manutenzione. Non collegare un dispositivo come un personal computer al terminale USB.

*3: L'interruttore a pedale è opzionale.

3.2 Touchscreen

■ Schermata TOP PAGE (PRIMA PAGINA)

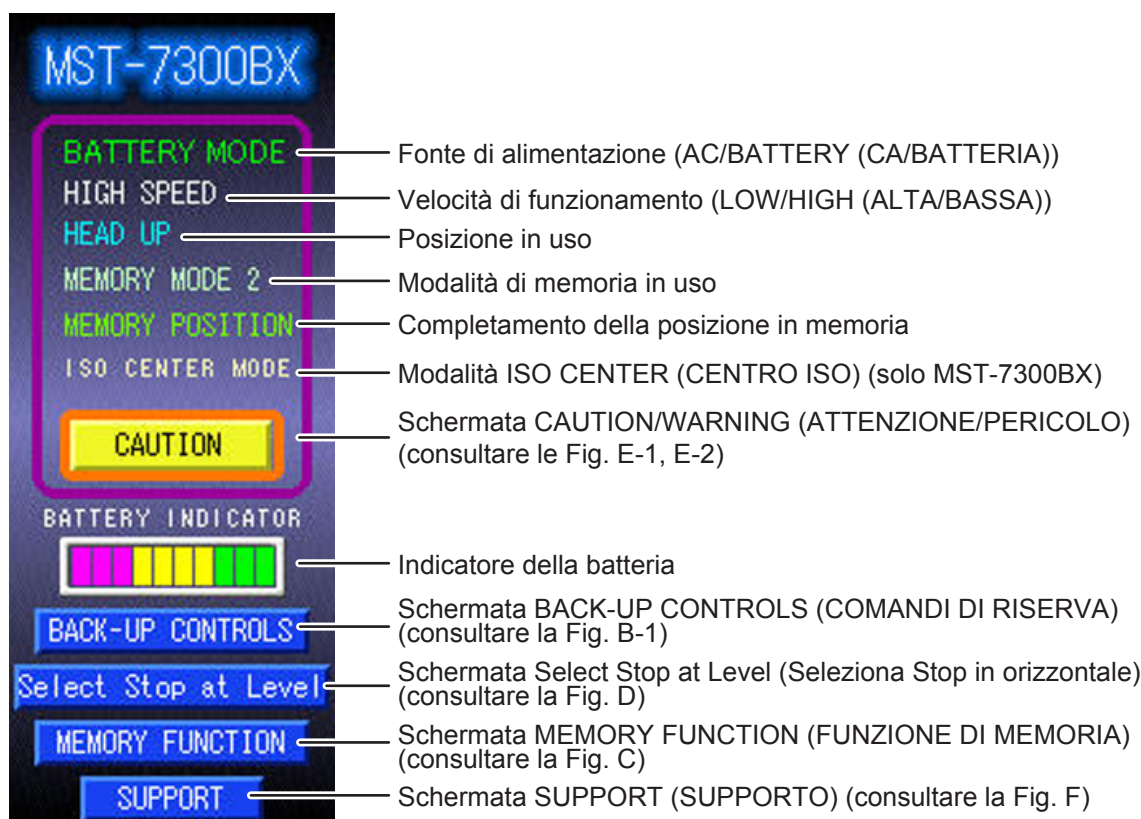


Fig. A (MST-7300BX)

■ Schermata BACK-UP CONTROLS (COMANDI DI RISERVA) (1/2)

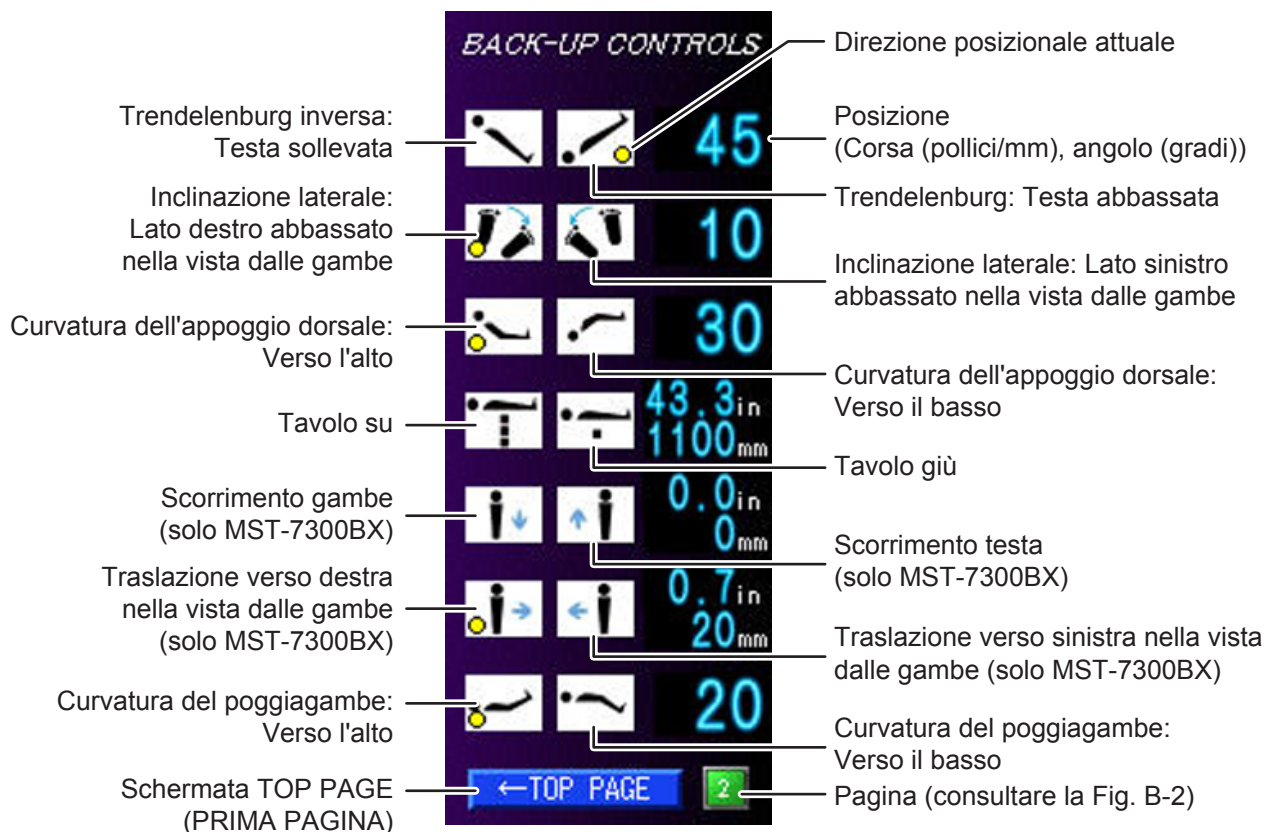


Fig. B-1 (MST-7300BX)

■ Schermata BACK-UP CONTROLS (COMANDI DI RISERVA) (2/2)

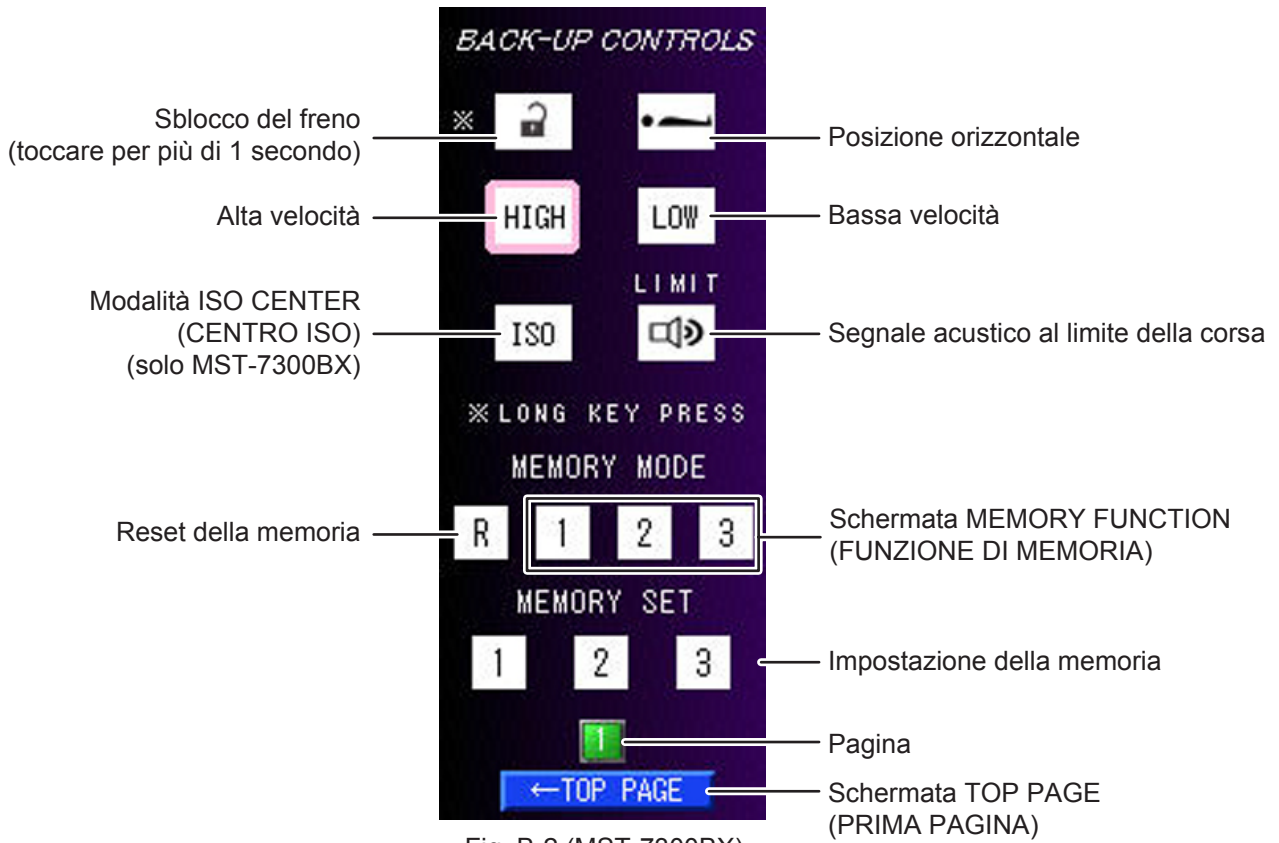


Fig. B-2 (MST-7300BX)

■ Schermata MEMORY FUNCTION (FUNZIONE DI MEMORIA)

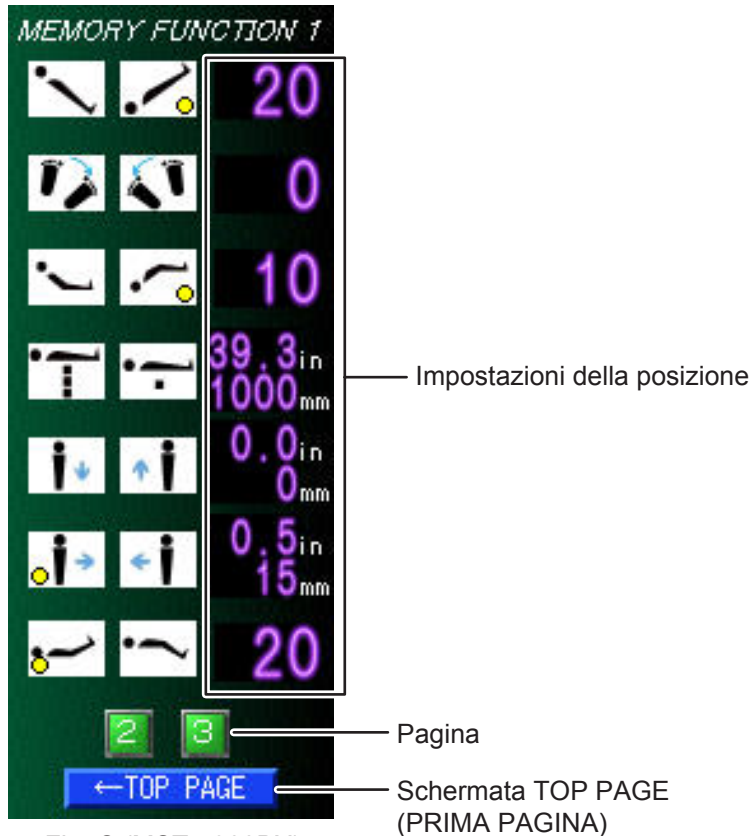


Fig. C (MST-7300BX)

NOTA

Per informazioni su MEMORY FUNCTION (FUNZIONE DI MEMORIA), consultare Pagina 51.

■ Schermata Select Stop at Level (Seleziona Stop in orizzontale)

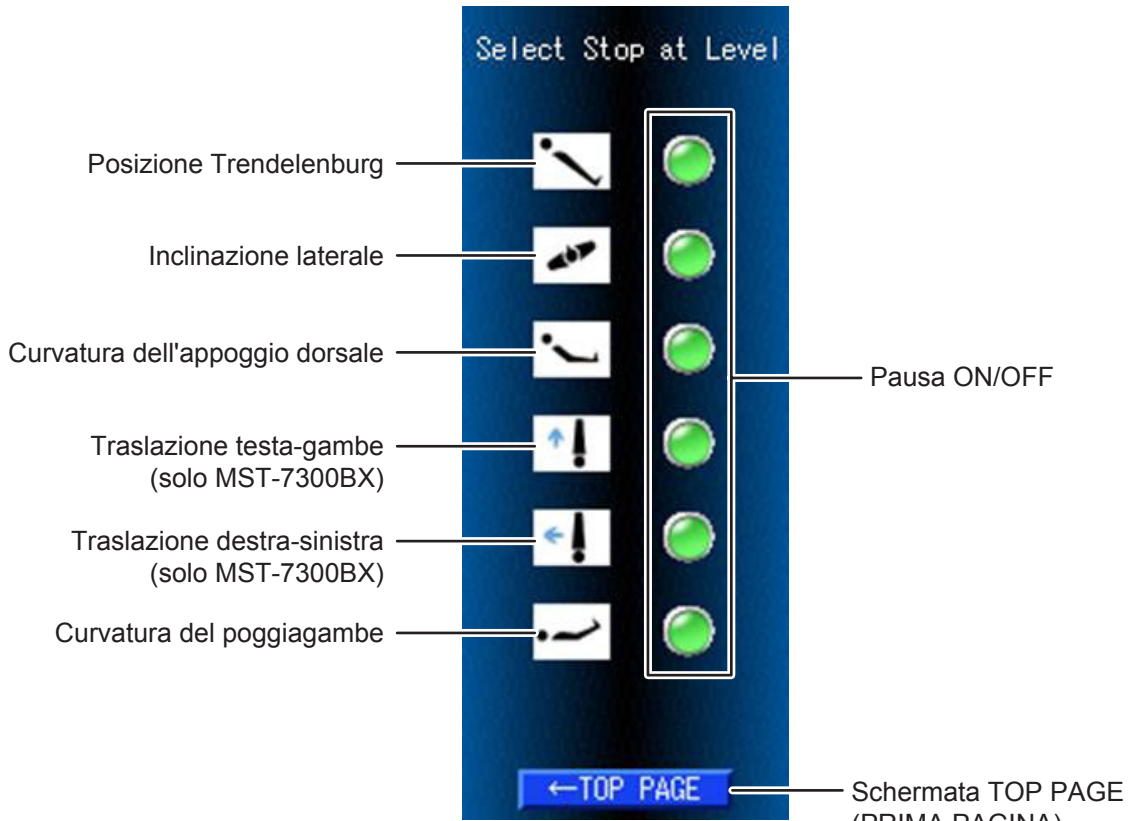


Fig. D (MST-7300BX)

NOTA

- Con l'impostazione predefinita, tutte le funzioni sono impostate su ON.
- Per informazioni sulla schermata Select Stop at Level (Seleziona Stop in orizzontale), consultare Pagina 31.

■ Schermata CAUTION/WARNING (ATTENZIONE/PERICOLO)

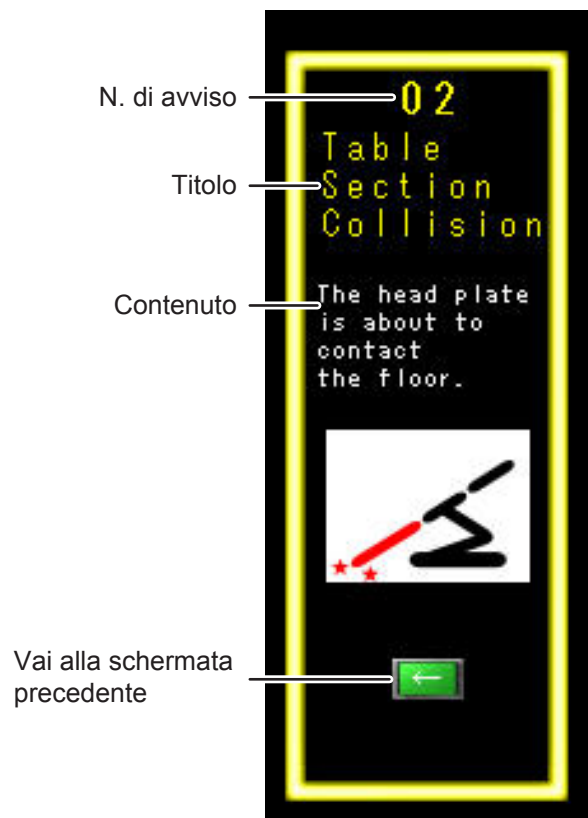


Fig. E-1

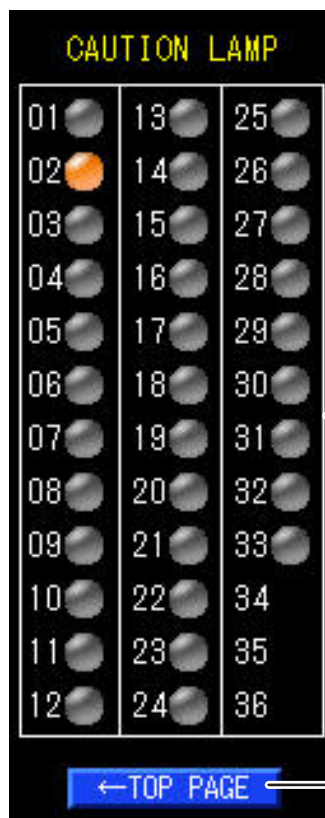


Fig. E-2

Vai alla schermata precedente

Dettagli
(consultare la Fig. E-1)

Schermata TOP PAGE
(PRIMA PAGINA)

NOTA

- Onde evitare danni, è possibile arrestare il tavolo operatorio durante il funzionamento. Sul touchscreen viene visualizzata una schermata di avviso come quella nella Fig. E-1. Per le procedure specifiche di ripristino dopo l'arresto del tavolo operatorio, consultare Pagina 77.
- Se si seleziona CAUTION (ATTENZIONE) nella Fig. A mentre si è verificato un attenzione/pericolo, viene visualizzata la Fig. E-2. Quando si è verificato un avviso, viene visualizzata la schermata nella Fig. E-1.

■ Schermata SUPPORT (SUPPORTO)



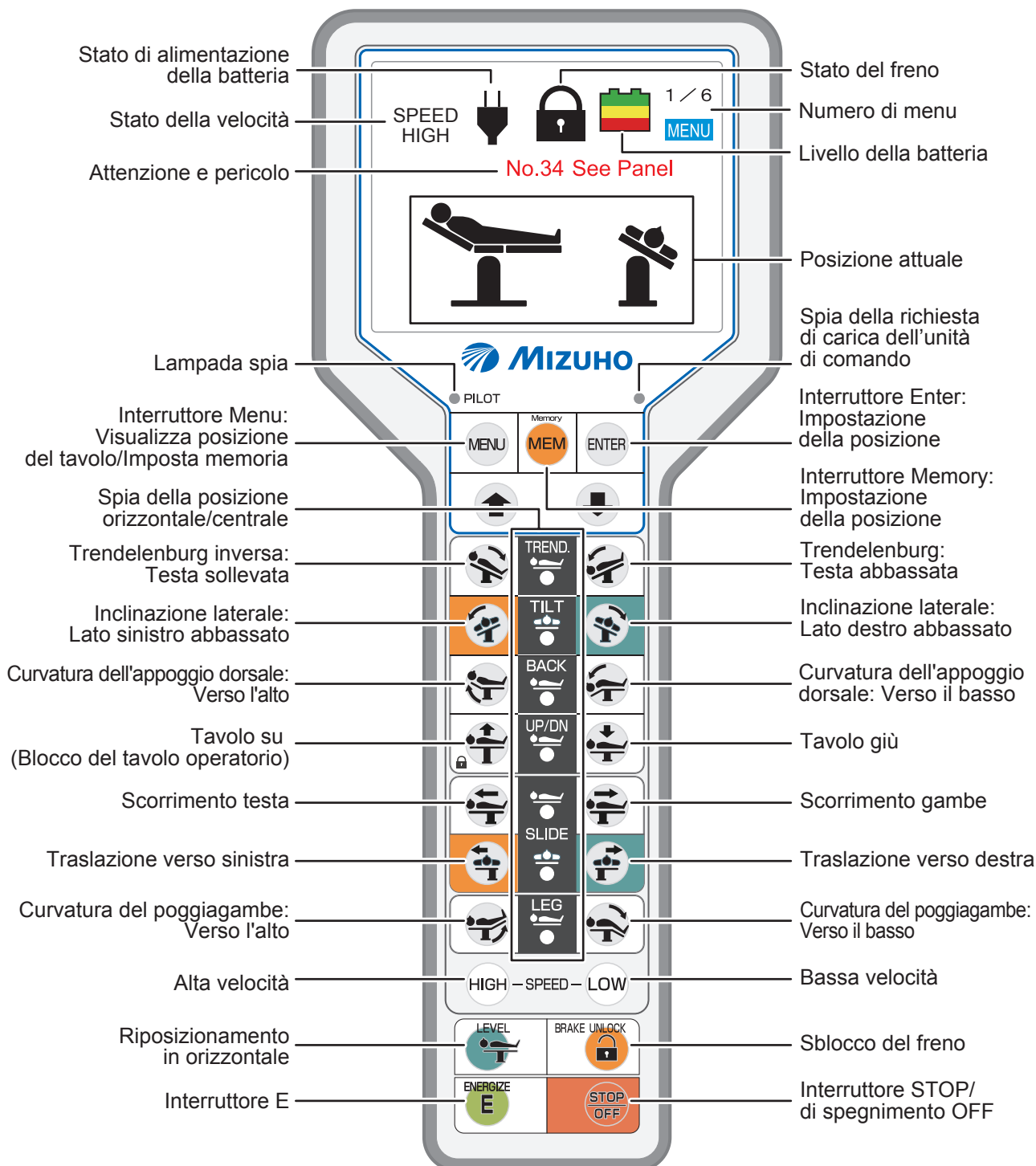
Fig. F

NOTA

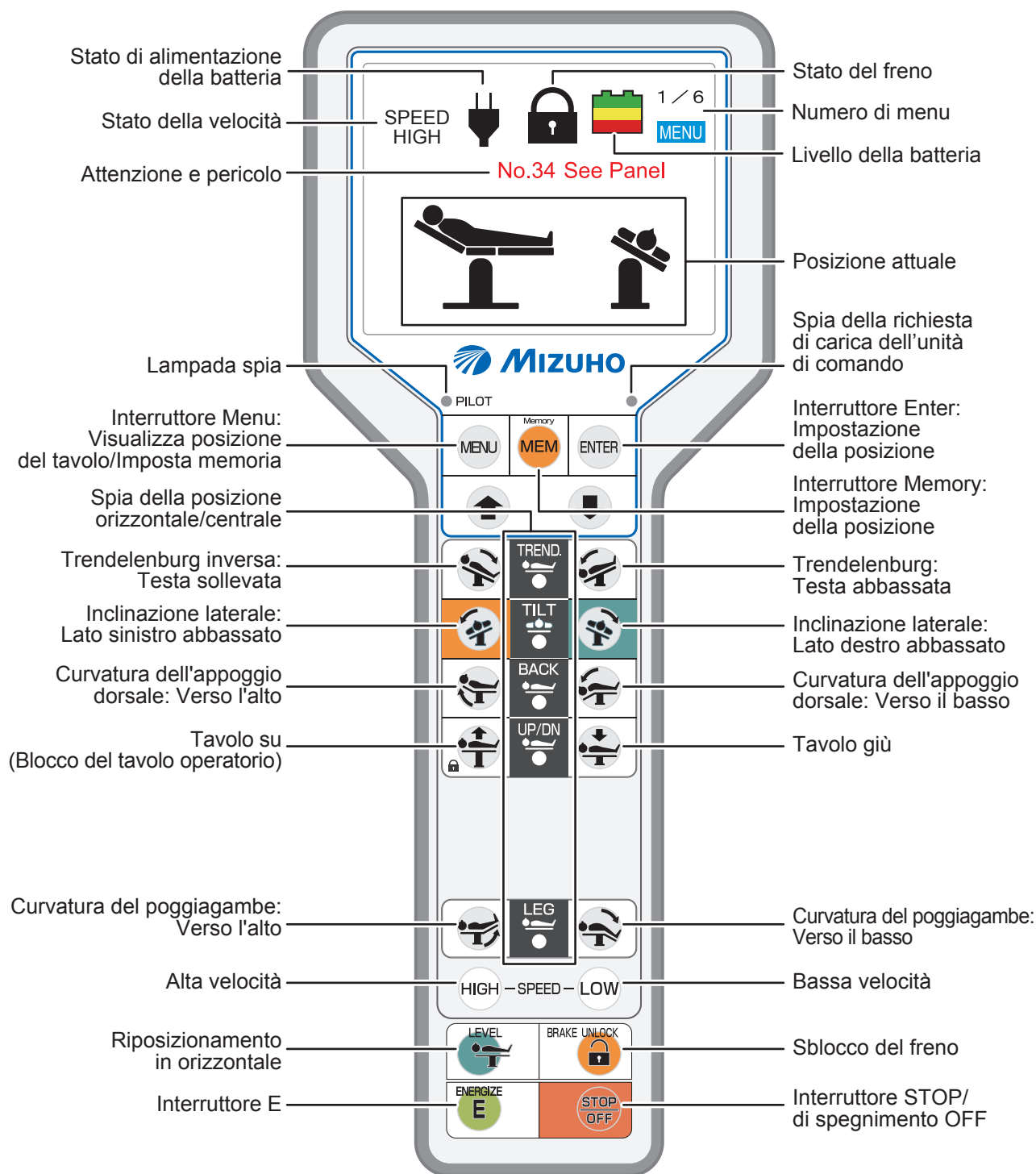
Contattare il distributore o Mizuho per la riparazione o la manutenzione.

3.3 Unità di comando

■ MST-7300BX



■ MST-7300B

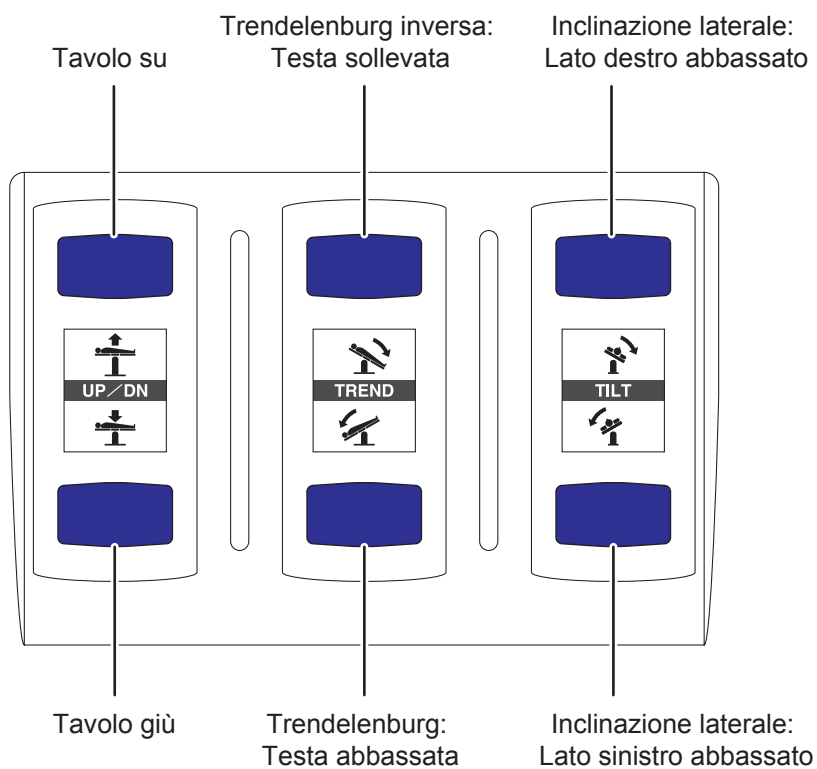


NOTA

- Eccetto l'interruttore E, gli interruttori restano in funzione mentre sono tenuti premuti.
- Se si preme **E**, gli interruttori delle funzioni si accendono per 3 secondi. Premere l'interruttore di qualsiasi funzione mentre è acceso per attivare la funzione dell'interruttore. La spia PILOT si accende. La funzione non è disponibile anche se si preme l'interruttore corrispondente prima di premere **E**.
- **HIGH** e **LOW** si accendono quando sono state raggiunte le rispettive velocità di funzionamento.
- La spia della richiesta di carica dell'unità di comando lampeggia quando è richiesta la carica e si accende durante la carica.
- La spia della posizione orizzontale/centrale si accende quando il piano si trova nella posizione orizzontale o centrale delle rispettive operazioni.
- Per evitare danni, è possibile che il tavolo operatorio si fermi durante il funzionamento con un messaggio visualizzato sull'unità di comando. Per le procedure specifiche di ripristino dopo l'arresto del tavolo operatorio, consultare Pagina 77.
- Quando l'unità di comando viene utilizzata in modalità senza filo, sul monitor non viene visualizzato alcunché.
- Quando si utilizza la batteria, l'alimentazione viene disattivata 3 minuti dopo l'ultima operazione.

3.4 Interruttore a pedale (opzionale)

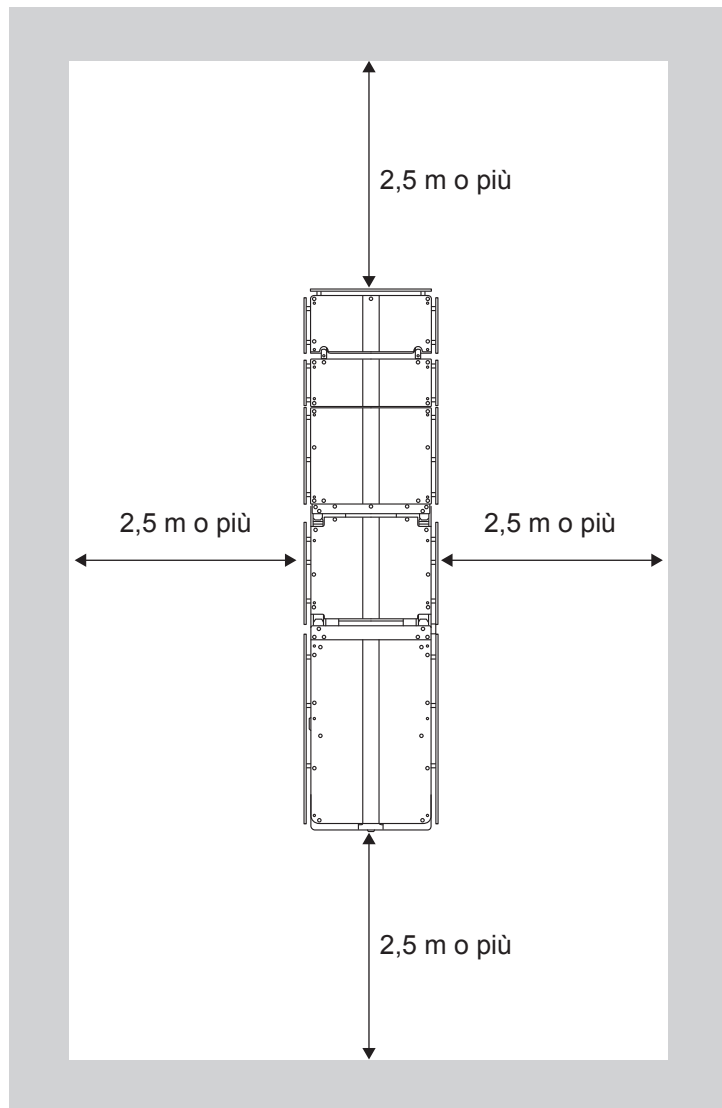
■ MST-7300BX e MST-7300B



4. Installazione

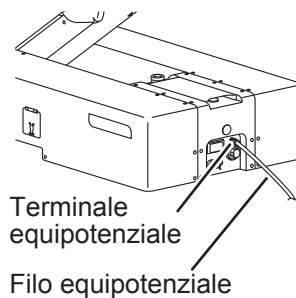
4.1 Installazione del tavolo operatorio

Questo prodotto richiede lo spazio di installazione illustrato di seguito.



ATTENZIONE

- Utilizzare il filo equipotenziale per la messa a terra del terminale equipotenziale verso gli appositi terminali di grado medico. Preparare personalmente il filo equipotenziale.
- Lo spostamento del prodotto deve essere effettuato da due o più persone.

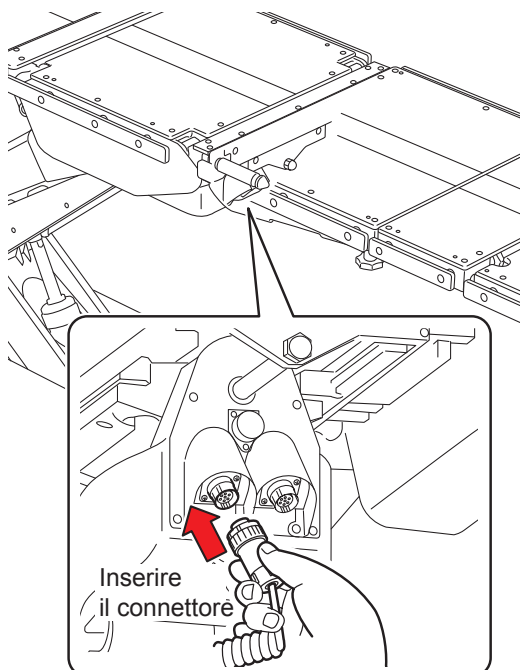


- 1.** Spostare il prodotto in una superficie piana per l'installazione.

4.2 Montaggio/smontaggio dell'unità di comando

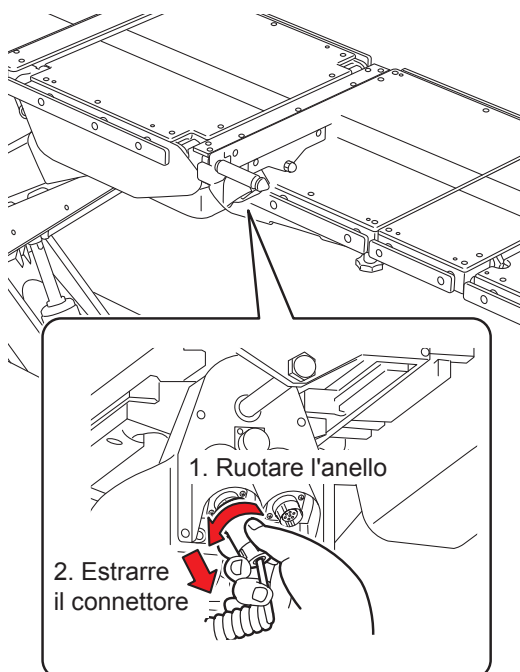
■ Montaggio dell'unità di comando

1. Allineare il connettore alla guida e inserirlo correttamente nella presa.



■ Smontaggio dell'unità di comando

1. Ruotare l'anello del connettore nella direzione della freccia fino all'arresto.
2. Estrarre il connettore.



■ Utilizzo wireless dell'unità di comando

È possibile staccare l'unità di comando dall'unità principale e utilizzarla in modalità wireless.

● Impostazione dell'unità di comando sullo stato di comando wireless

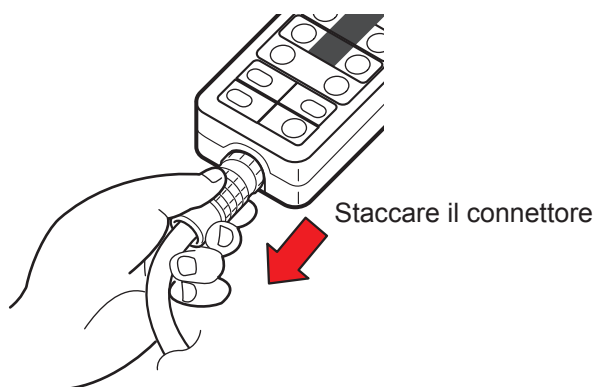


Staccare il connettore tenendolo per il corpo. Se si stacca il connettore tenendolo per il cavo, è possibile che quest'ultimo si rompa.

4

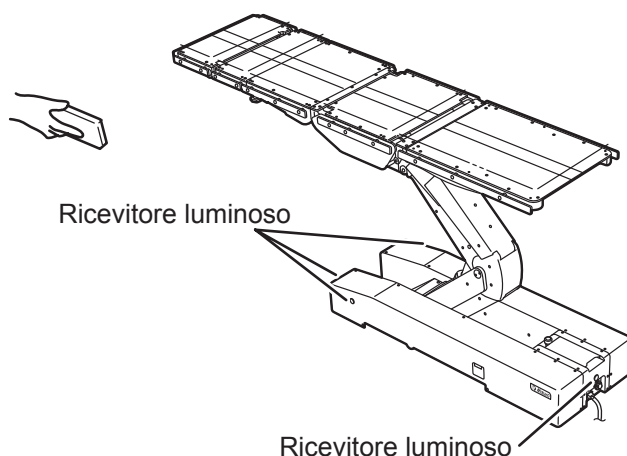
Installazione

1. Staccare il connettore dell'unità di comando dall'unità di comando.



● Funzionamento

1. Rivolgere l'unità di comando verso il ricevitore luminoso del tavolo operatorio e azionare l'unità di comando.



NOTA

- In modalità wireless, l'unità di comando è alimentata con la batteria interna.
- In modalità wireless, sullo schermo del monitor dell'unità di comando non viene visualizzato alcunché.
- È normale che sullo schermo del display del touchscreen venga visualizzato "N. 11" e "N. 31" quando l'unità di comando è staccata dall'unità principale.

● Carica

Non è possibile utilizzare l'unità di comando in modalità wireless quando il livello della batteria è basso. Se è accesa la spia della richiesta di carica dell'unità di comando nell'angolo superiore destro, collegare l'unità di comando con il cavo e caricare immediatamente l'unità di comando.

Utilizzare l'adattatore CA dedicato (opzionale) per caricare l'unità di comando dalla presa.

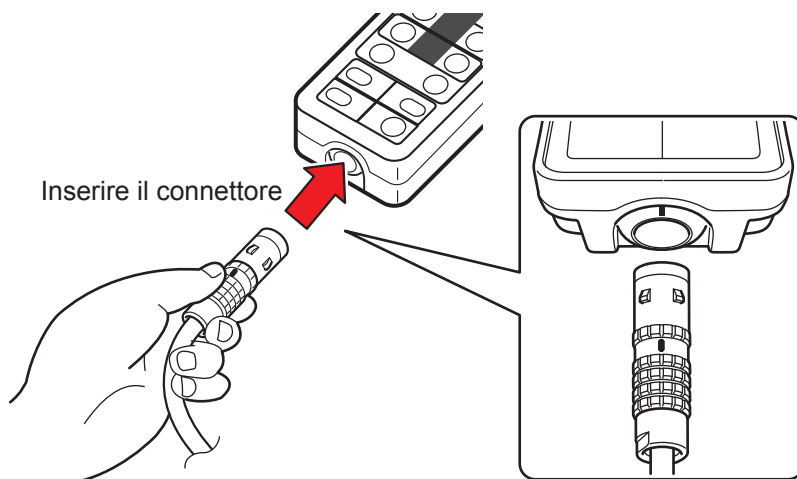
NOTA

È possibile ricaricare la batteria dell'unità di comando soltanto quando il livello di carica è diminuito e la spia del livello della batteria lampeggia.



● Collegamento cablato dell'unità di comando

1. Allineare il connettore alla guida e inserirlo correttamente nella presa.



4.3 Accensione/spegnimento

Questa procedura è diversa per l'alimentazione con la presa di grado medicale e l'alimentazione a batteria.




ATTENZIONE

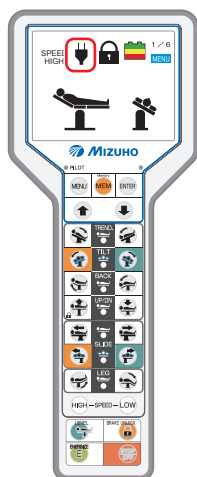
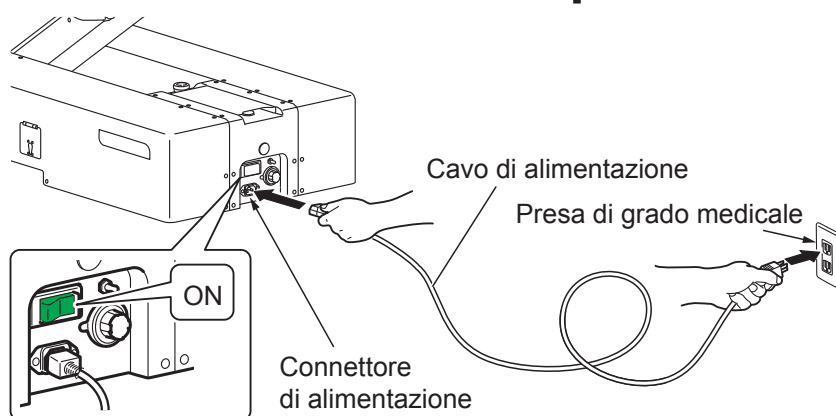
- Collegare il prodotto alla fonte di alimentazione dotata della messa a terra di protezione onde evitare il rischio di scossa elettrica.
- Assicurarsi di utilizzare il cavo di alimentazione dedicato con il logo "MIZUHO".
- Prima di inserire il cavo di alimentazione nel connettore di alimentazione, verificare che quest'ultimo non sia stato contaminato da liquido o polvere.
- Quando si disattiva completamente l'alimentazione, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di grado medicale.

■ Quando si utilizza la presa di grado medicale

● Accensione

1. Collegare il connettore di alimentazione del prodotto e la presa di grado medicale con il cavo di alimentazione, quindi attivare l'interruttore di alimentazione.

L'interruttore di alimentazione principale si accende in verde, sul touchscreen viene visualizzato "AC MODE" (MODALITÀ CA) e sul display dell'unità di comando viene visualizzato .




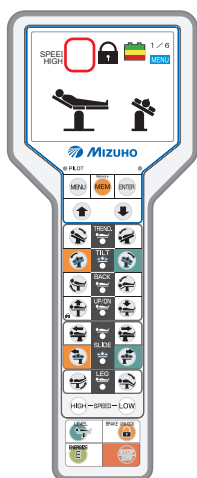
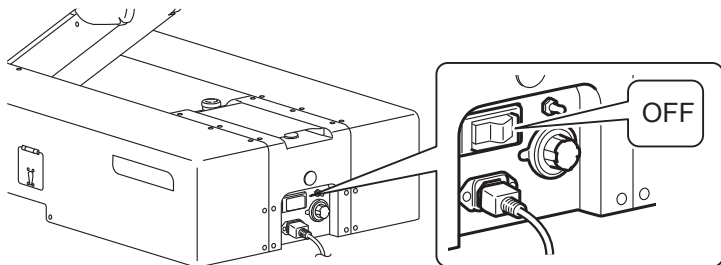
NOTA

In caso di emergenza o quando si disattiva completamente l'alimentazione, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di grado medicale.

● Spegnimento

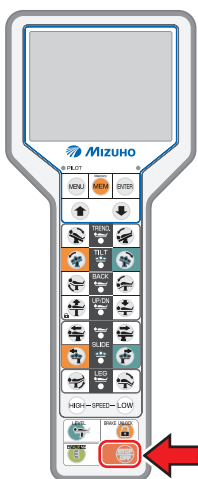
1. Disattivare l'interruttore di alimentazione principale sulla base.

L'interruttore di alimentazione principale si spegne e  scompare dal display dell'unità di comando.



2. Premere sull'unità di comando.


Il touchscreen e il monitor si spengono.

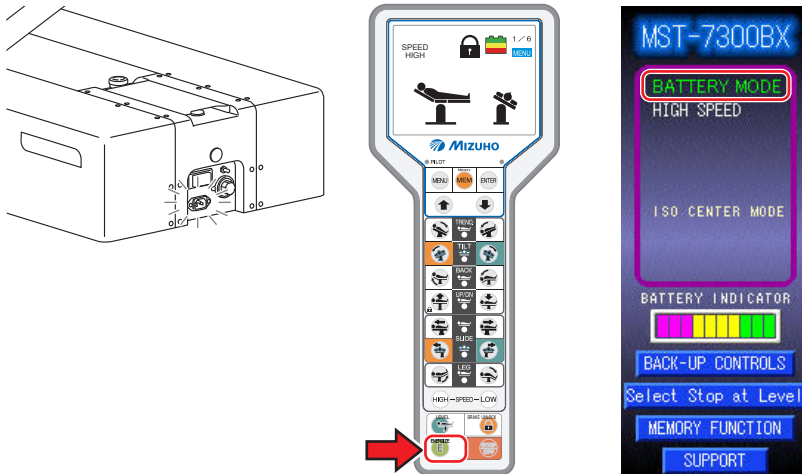


■ Quando si utilizza la batteria


● Accensione

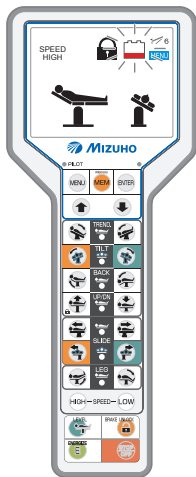
1. Premere **E** sull'unità di comando con il cavo di alimentazione scollegato dal connettore di alimentazione.

Sul touchscreen viene visualizzato "BATTERY MODE" (MODALITÀ BATTERIA) e sul display dell'unità di comando viene visualizzato .



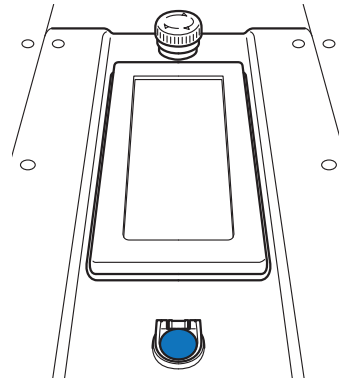
2. Verificare il display dell'unità di comando.

È necessario ricaricare la batteria se l'icona di livello della batteria diventa  sullo schermo del monitor.



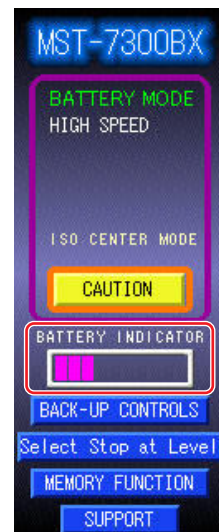
NOTA

- Durante l'utilizzo con l'alimentazione a batteria, l'alimentazione si disattiva automaticamente quando non si esegue alcuna operazione per 3 o più minuti.
- Per attivare l'alimentazione, premere **E** sull'unità di comando o l'interruttore blu sotto il touchscreen.




NOTA

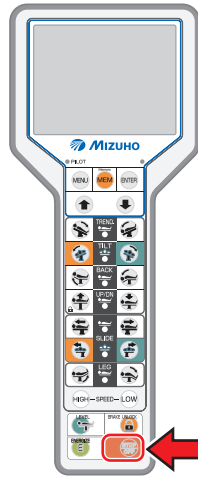
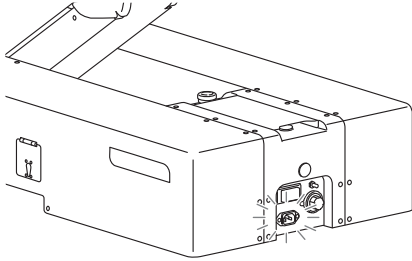
È inoltre possibile utilizzare l'indicatore della batteria sul touchscreen per verificare lo stato di carica. Quando l'indicatore della batteria si accende soltanto in rosso, è necessario caricare la batteria.



● Spegnimento

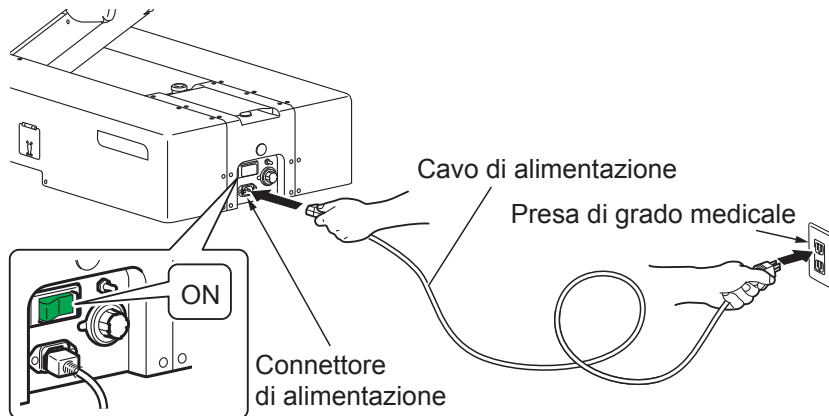
1. Premere  sull'unità di comando con il cavo di alimentazione scollegato dal connettore di alimentazione o con l'interruttore di alimentazione disattivato.

Il touchscreen e il monitor si spengono.



4.4 Carica della batteria

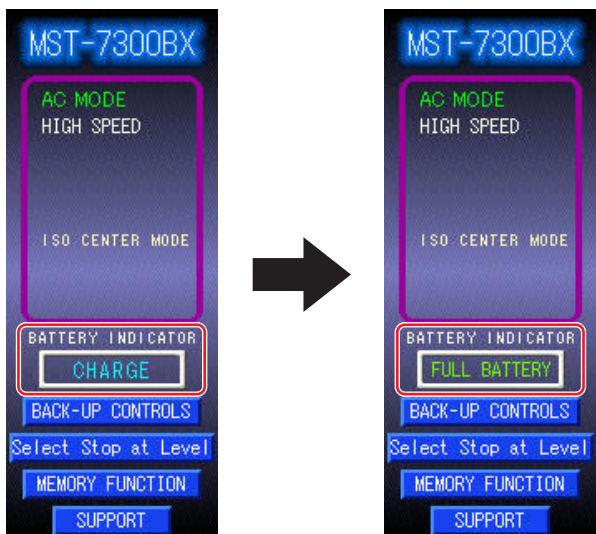
1. Collegare il connettore di alimentazione del prodotto e la presa di grado medico con il cavo di alimentazione, quindi attivare l'interruttore di alimentazione.



Viene avviata la carica della batteria.

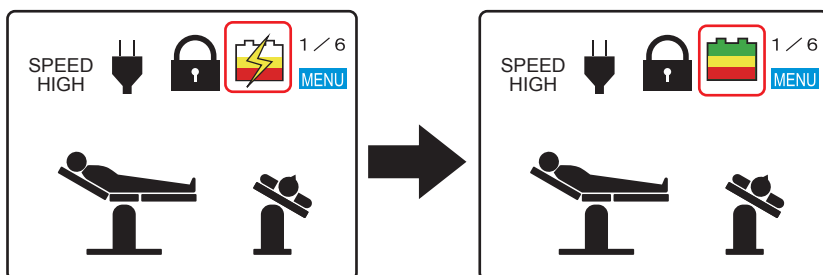
Durante la carica, sull'indicatore della batteria del touchscreen viene visualizzato "CHARGE" (CARICA).

Se l'indicatore della batteria diventa "FULL BATTERY" (BATTERIA CARICA), la carica è stata completata.



Durante la carica, sul monitor del display dell'unità di comando viene visualizzato ⚡.

Se ⚡ scompare e appare 🔋, la carica è stata completata.



NOTA

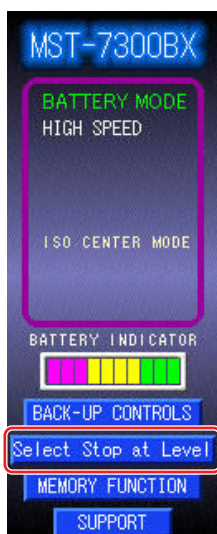
- Assicurarsi di caricare la batteria quando si utilizza per la prima volta il prodotto acquistato, oppure quando non è stato impiegato per un periodo prolungato. La batteria si scarica spontaneamente quando è inutilizzata e si trova in stoccaggio.
- Durante la carica della batteria, è possibile impiegare il tavolo operatorio.
- Se il livello della batteria sul monitor dell'unità di comando è soltanto rosso, oppure se l'indicatore della batteria sul touchscreen è soltanto rosso, caricare immediatamente la batteria. Quando la batteria è scarica, è disponibile soltanto l'alimentazione CA e non sarà possibile utilizzare l'alimentazione a batteria.
- La durata utile della batteria del tavolo operatorio è 2 anni circa. Una volta raggiunto il limite, richiedere al distributore o a Mizuho una batteria sostitutiva.
- La durata utile della batteria varia enormemente a seconda delle condizioni di funzionamento. La batteria potrebbe degradarsi più rapidamente se le operazioni di carica e scarica della batteria si ripetono con frequenza dopo l'utilizzo del tavolo operatorio per brevi periodi.
- Si consiglia di caricare la batteria una volta alla settimana durante il fine settimana, poiché sono richieste 20 ore circa per caricare completamente la batteria.
- Se sull'indicatore della batteria "FULL BATTERY" (BATTERIA CARICA) non viene visualizzato o se la batteria si scarica rapidamente anche dopo la carica, è possibile che la batteria si sia degradata. Richiedere la riparazione al distributore o a Mizuho.

5. Impostazioni

5.1 Impostazione delle funzioni di pausa in posizione orizzontale e in posizione centrale

Con l'impostazione predefinita, il tavolo operatorio si arresta una volta in posizione orizzontale e in posizione centrale se viene spostato in direzione opposta. È possibile impostare se il tavolo operatorio si arresta o non si arresta in posizione orizzontale e in posizione centrale.

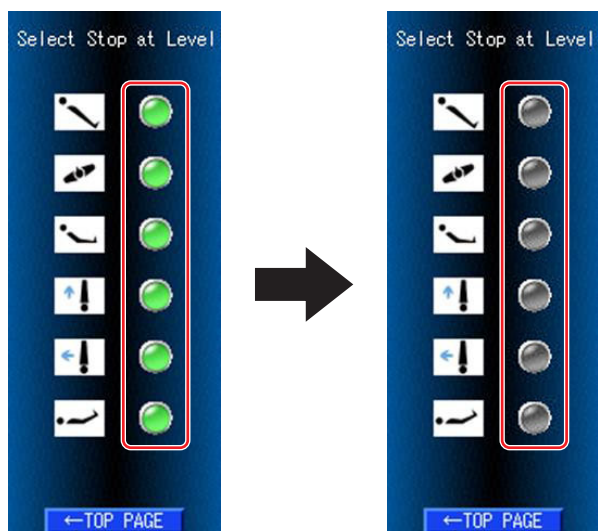
1. Visualizzare la schermata "TOP PAGE" (PRIMA PAGINA) del touchscreen.
2. Toccare "Select Stop at Level" (Seleziona Stop in orizzontale).



Viene visualizzata la schermata "Select Stop at Level" (Seleziona Stop in orizzontale).

3. Toccare la spia di una funzione desiderata per annullare la pausa temporanea del funzionamento in posizione orizzontale e in posizione centrale.

La spia della funzione toccata scompare e diventa grigia, e il tavolo operatorio viene impostato in modo da non arrestarsi in posizione orizzontale e in posizione centrale.



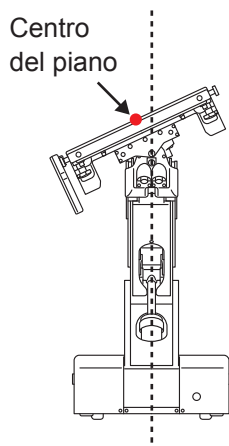
NOTA

- Per la procedura di visualizzazione del touchscreen, consultare Pagina 37.
- Per la procedura di visualizzazione della schermata "TOP PAGE" (PRIMA PAGINA) del touchscreen, consultare Pagina 14.

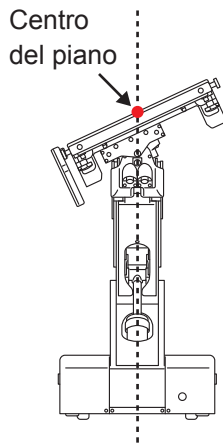
5.2 Modifica del movimento di inclinazione laterale (solo MST-7300BX)

Con l'impostazione predefinita, il piano del tavolo trasla lateralmente in modo da non spostarsi rispetto al centro dell'unità principale (modalità ISO CENTER (CENTRO ISO)). È possibile impostare se la modalità ISO CENTER (CENTRO ISO) è attivata o disattivata.

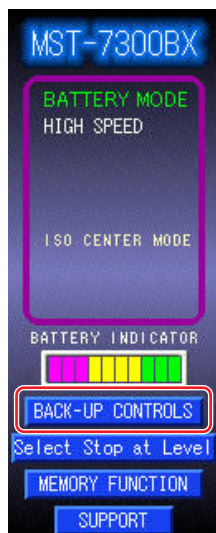
● Non in modalità ISO CENTER (CENTRO ISO)



● Modalità ISO CENTER (CENTRO ISO)



1. Visualizzare la schermata "TOP PAGE" (PRIMA PAGINA) del touchscreen.
2. Toccare "BACK-UP CONTROLS" (COMANDI DI RISERVA).

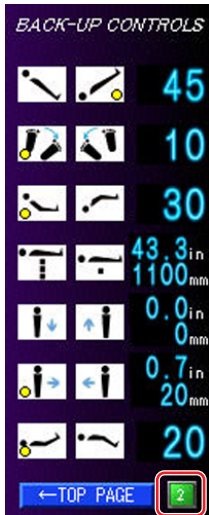


Viene visualizzata la schermata "BACK-UP CONTROLS" (COMANDI DI RISERVA).

NOTA

- Per la procedura di visualizzazione del touchscreen, consultare Pagina 37.
- Per la procedura di visualizzazione della schermata "TOP PAGE" (PRIMA PAGINA) del touchscreen, consultare Pagina 14.

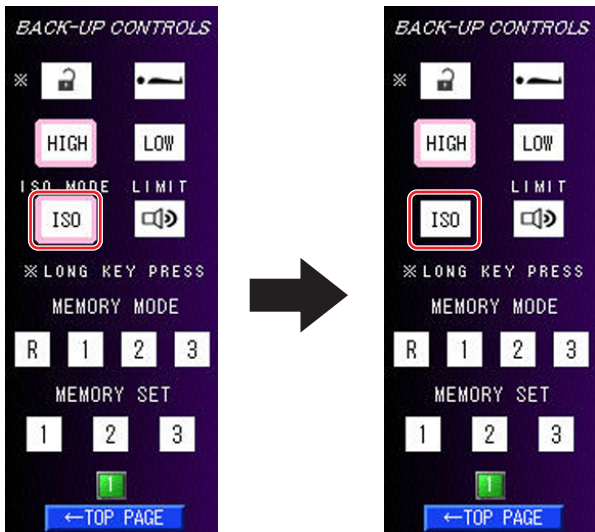
3. Toccare “2”.



Cambia la pagina.

4. Toccare “ISO”.

La modalità ISO CENTER (CENTRO ISO) viene disattivata.



NOTA

- Dopo la disattivazione della modalità ISO CENTER (CENTRO ISO), “ISO CENTER MODE” (MODALITÀ CENTRO ISO) scompare dalla schermata “TOP PAGE” (PRIMA PAGINA) del touchscreen.

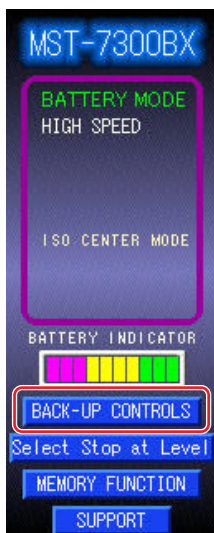


- Toccare nuovamente “ISO” per attivare la modalità ISO CENTER (CENTRO ISO).

5.3 Attivazione del segnale acustico al limite della corsa

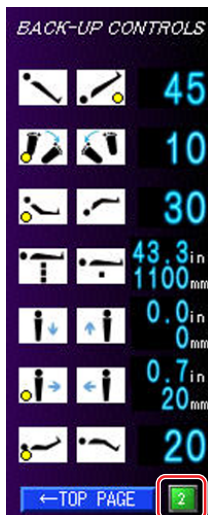
È possibile attivare il segnale acustico in modo da generare un allarme acustico quando il tavolo operatorio si avvicina al limite della corsa durante il funzionamento.

1. Visualizzare la schermata “TOP PAGE” (PRIMA PAGINA) del touchscreen.
2. Toccare “BACK-UP CONTROLS” (COMANDI DI RISERVA).



Viene visualizzata la schermata “BACK-UP CONTROLS” (COMANDI DI RISERVA).

3. Toccare “2”.



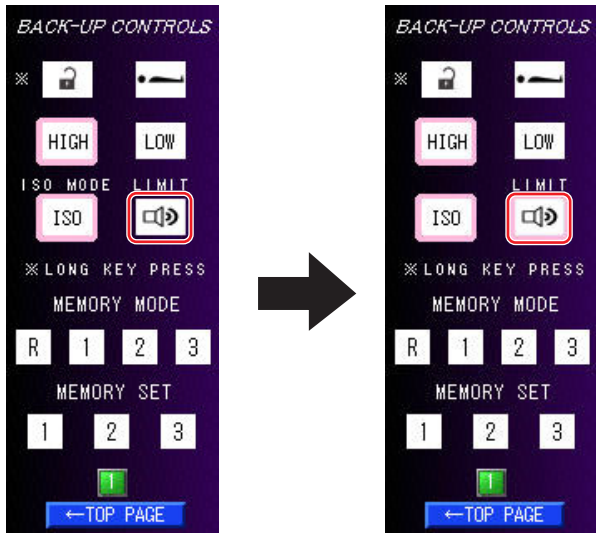
Cambia la pagina.

NOTA

- Per i limiti della corsa, consultare Pagina 68 (MST-7300BX) o Pagina 70 (MST-7300B).
- Per la procedura di visualizzazione del touchscreen, consultare Pagina 37.
- Per la procedura di visualizzazione della schermata “TOP PAGE” (PRIMA PAGINA) del touchscreen, consultare Pagina 14.

4. Toccare “LIMIT” (LIMITE).

Il segnale acustico al limite della corsa viene attivato.

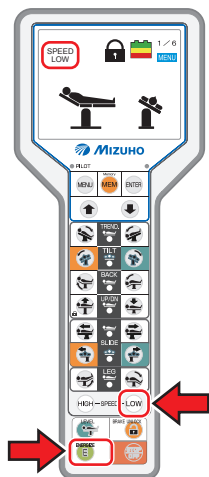


5.4 Modifica della velocità

Per regolare con precisione il movimento del tavolo operatorio, impostare la modalità a bassa velocità.

■ Passaggio alla modalità a bassa velocità

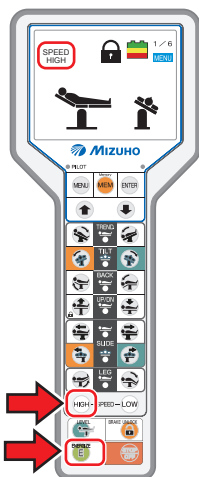
1. Premere innanzitutto **E**, quindi **LOW**.



Passare alla modalità a bassa velocità. La retroilluminazione di **LOW** si accende, quindi sul monitor viene visualizzato **SPEED LOW**.

■ Passaggio alla modalità ad alta velocità

1. Premere innanzitutto **E**, quindi **HIGH**.



Passare alla modalità ad alta velocità. La retroilluminazione di **HIGH** si accende, quindi sul monitor viene visualizzato **SPEED HIGH**.

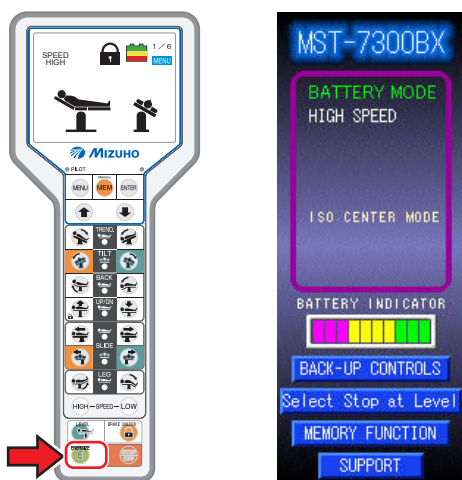
6. Funzionamento

6.1 Visualizzazione del monitor

Quando il monitor e il touchscreen sono spenti, non è possibile comandare il tavolo operatorio.
Per comandare il tavolo operatorio, attenersi alla seguente procedura per visualizzare lo schermo.

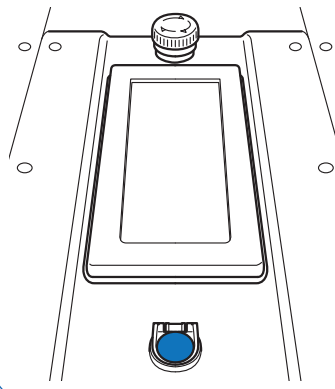
1. Premere **E**.

Dopo il completamento dell'operazione di avvio, lo schermo del monitor e il touchscreen si accendono.



NOTA

È inoltre possibile accendere il touchscreen premendo l'interruttore blue sotto il touchscreen.



6.2 Utilizzo dell'interruttore di arresto di emergenza

In caso di emergenza, è possibile arrestare il movimento del tavolo operatorio premendo l'interruttore di arresto di emergenza.



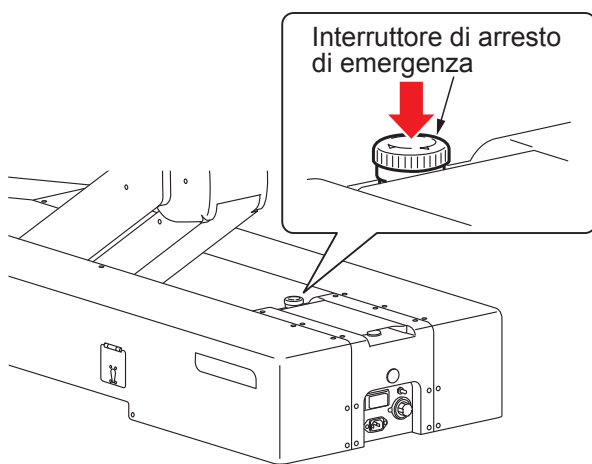
PERICOLO

L'interruttore di arresto di emergenza deve essere utilizzato esclusivamente in caso di emergenza.

■ Utilizzo in caso di emergenza

1. Premere l'interruttore di arresto di emergenza.

Viene emesso il segnale acustico e il tavolo operatorio si ferma.



■ Annullamento dell'operazione



ATTENZIONE

Per riportare il tavolo operatorio alla posizione iniziale in caso di emergenza, ad esempio quando la mano di un operatore è intrappolata in uno spazio del tavolo operatorio, premere l'interruttore sull'unità di comando per spostare il tavolo nella direzione inversa.

1. Dopo l'arresto del tavolo operatorio, ruotare l'interruttore di arresto di emergenza nella direzione della freccia o tirarlo verso l'alto per annullarne il funzionamento.

Viene interrotto il segnale acustico.



6.3 Blocco e sblocco del tavolo operatorio

■ Blocco del tavolo operatorio

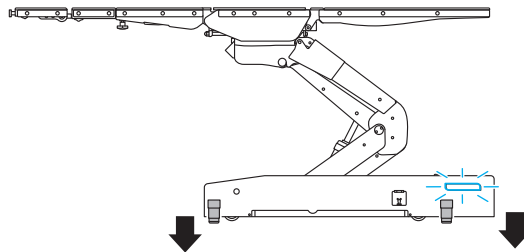
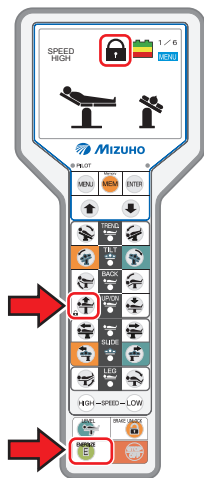
Per l'utilizzo, attivare il freno per bloccare il tavolo operatorio.



Dopo l'attivazione del freno, verificare che il tavolo operatorio sia bloccato saldamente.

1. Premere innanzitutto **E**, quindi

Il freno si attiva per bloccare il tavolo operatorio. La spia del freno sulla base diventa blu e sullo schermo del monitor viene visualizzato



■ Sblocco del tavolo operatorio

Per lo spostamento, sbloccare il tavolo operatorio.

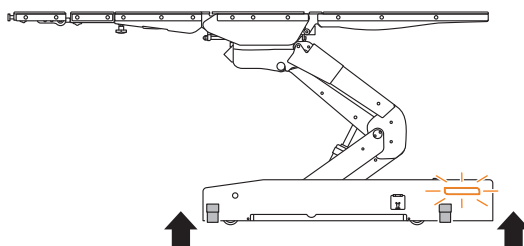
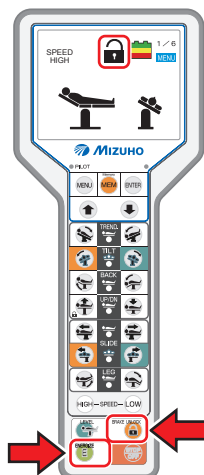


Non sbloccare il tavolo operatorio mentre è utilizzato da un paziente.

Il paziente potrebbe cadere dal tavolo operatorio.

1. Premere innanzitutto **E**, quindi

Il freno si rilascia per sbloccare il tavolo operatorio. La spia del freno sulla base diventa arancione, quindi sullo schermo del monitor viene visualizzato



NOTA

- Se non è possibile attivare il freno e il tavolo operatorio non è bloccato, consultare la sezione "Risoluzione dei problemi".
- Le operazioni quali il sollevamento del piano non saranno disponibili fino al completamento del blocco del piano.
- Quando questo prodotto viene utilizzato con la batteria, la spia del freno sulla base si spegne dopo 3 minuti.
- La funzione non è disponibile anche se si preme l'interruttore corrispondente prima di premere **E**.

NOTA

- Sono richiesti circa 15 secondi per lo sblocco del tavolo operatorio.

6.4 Inclinazione laterale del piano



Quando si inclina lateralmente il piano con un paziente sul tavolo operatorio, assicurarsi di utilizzare l'accessorio di fissaggio per il tavolo operatorio di Mizuho. Il paziente potrebbe cadere dal tavolo operatorio.

■ Inclinazione verso sinistra

1. Premere innanzitutto **E**, quindi .

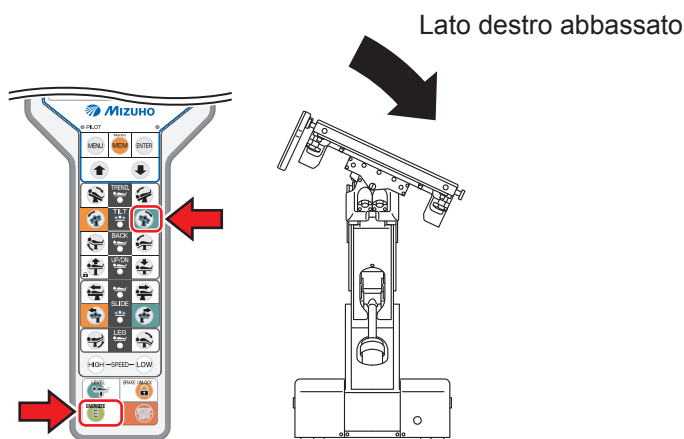
Il piano si inclina verso sinistra nella vista dal lato della testa.



■ Inclinazione verso destra

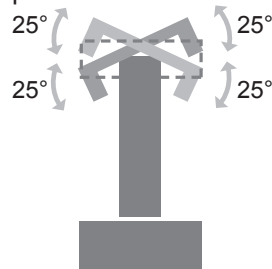
1. Premere innanzitutto **E**, quindi .

Il piano si inclina verso destra nella vista dal lato della testa.



NOTA

- L'angolo massimo raggiungibile nella posizione abbassata inclinata verso destra e verso sinistra è 25° dalla posizione orizzontale.



- Se il piano del tavolo viene inclinato lateralmente al massimo, è possibile che la posizione di traslazione destra-sinistra si sposti leggermente.

NOTA

Informazioni sulla correzione della posizione orizzontale

Quando l'inclinazione laterale non ritorna alla posizione orizzontale anche se è stato premuto l'interruttore della posizione orizzontale, premere gli interruttori dell'inclinazione laterale verso destra e verso sinistra per azionarli in modo da superare enormemente la posizione orizzontale. La posizione orizzontale dell'inclinazione laterale verrà resettata e verrà riconosciuta la posizione orizzontale corretta. Se la posizione orizzontale corretta non viene riconosciuta nonostante sia stata eseguita l'operazione descritta, richiedere la riparazione al distributore o a Mizuho.

6.5 Posizione Trendelenburg

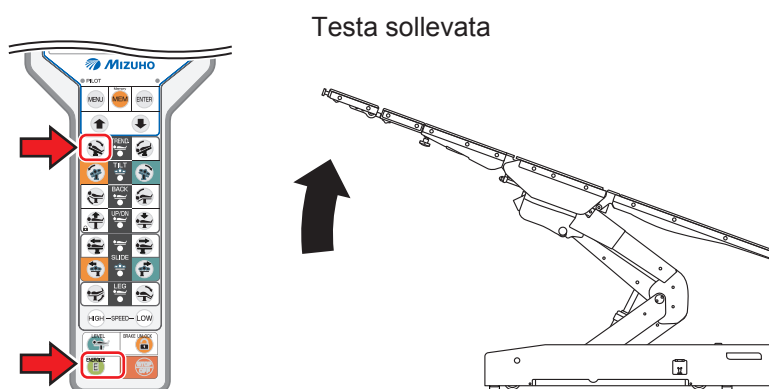


Quando si utilizza la posizione Trendelenburg con un paziente sul tavolo operatorio, assicurarsi di utilizzare l'accessorio di fissaggio per il tavolo operatorio di Mizuho. Il paziente potrebbe cadere dal tavolo operatorio.

■ Posizione Trendelenburg inversa (Testa sollevata)

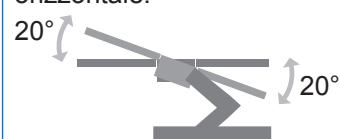
1. Premere innanzitutto **E**, quindi

Il piano si sposta nella posizione a testa sollevata.



NOTA

L'angolo massimo della posizione a testa sollevata è 20° rispetto alla posizione orizzontale.



NOTA

Informazioni sulla correzione della posizione orizzontale

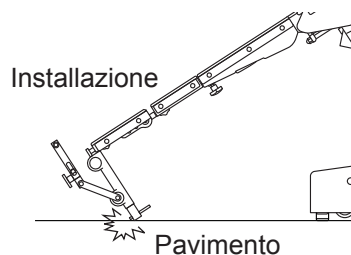
Quando l'inclinazione in posizione Trendelenburg non ritorna alla posizione orizzontale anche se è stato premuto l'interruttore della posizione orizzontale, premere gli interruttori della posizione Trendelenburg inversa (testa sollevata) e della posizione Trendelenburg (testa abbassata) per azionarli in modo da superare enormemente la posizione orizzontale. La posizione orizzontale dell'inclinazione in posizione Trendelenburg verrà resettata e verrà riconosciuta la posizione orizzontale corretta. Se la posizione orizzontale corretta non viene riconosciuta nonostante sia stata eseguita l'operazione descritta, richiedere la riparazione al distributore o a Mizuho.

■ Posizione Trendelenburg (Testa abbassata)



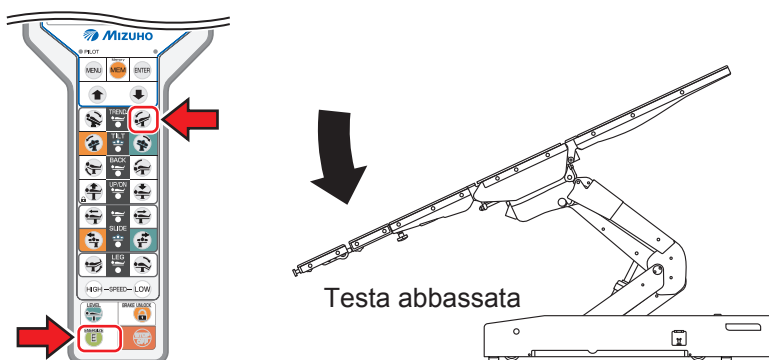
ATTENZIONE

- Quando si esegue lo spostamento nella posizione a testa abbassata, prestare attenzione affinché la punta del poggiatesta non venga in contatto con il pavimento. per evitare eventuali danni.
- Quando il tavolo operatorio viene messo nella posizione Trendelenburg con qualsiasi accessorio montato, ad esempio un telaio per la testa, non utilizzare il tavolo finché l'accessorio è contatto con il pavimento per evitare eventuali danni.



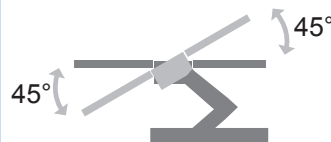
1. Premere innanzitutto **E**, quindi .

Il piano si sposta nella posizione a testa abbassata.



NOTA

L'angolo massimo della posizione a testa abbassata è 45° rispetto alla posizione orizzontale.



NOTA

Informazioni sulla correzione della posizione orizzontale

Quando l'inclinazione in posizione Trendelenburg non ritorna alla posizione orizzontale anche se è stato premuto l'interruttore della posizione orizzontale, premere gli interruttori della posizione Trendelenburg inversa (testa sollevata) e della posizione Trendelenburg (testa abbassata) per azionarli in modo da superare enormemente la posizione orizzontale. La posizione orizzontale dell'inclinazione in posizione Trendelenburg verrà resettata e verrà riconosciuta la posizione orizzontale corretta. Se la posizione orizzontale corretta non viene riconosciuta nonostante sia stata eseguita l'operazione descritta, richiedere la riparazione al distributore o a Mizuho.

6.6 Curvatura dell'appoggio dorsale



PERICOLO

Tenere lontano le mani dal seguente spazio durante l'utilizzo del tavolo.

In caso contrario, ne potrebbero derivare lesioni.

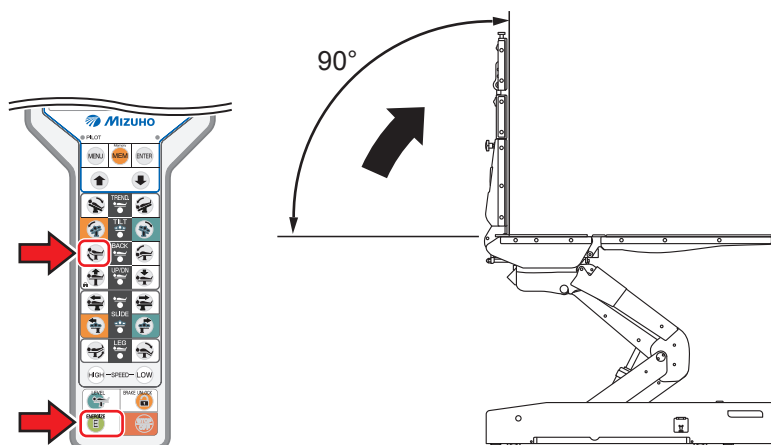
- Spazio tra l'appoggio dorsale e la piastra di seduta



■ Sollevamento dell'appoggio dorsale

1. Premere innanzitutto **E**, quindi

L'appoggio dorsale si solleva.



NOTA

L'angolo massimo raggiungibile nella posizione ad appoggio dorsale sollevato è 90° rispetto alla posizione orizzontale.

NOTA

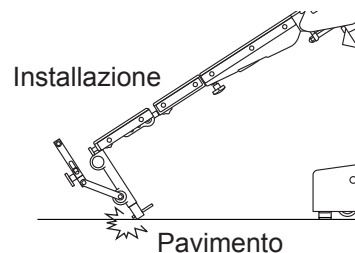
Informazioni sulla correzione della posizione orizzontale

Quando la curvatura dell'appoggio dorsale non ritorna alla posizione orizzontale anche se è stato premuto l'interruttore della posizione orizzontale, premere gli interruttori della curvatura dell'appoggio dorsale verso l'alto e il basso per azionarli in modo da superare enormemente la posizione orizzontale. La posizione orizzontale della curvatura dell'appoggio dorsale verrà resettata e verrà riconosciuta la posizione orizzontale corretta. Se la posizione orizzontale corretta non viene riconosciuta nonostante sia stata eseguita l'operazione descritta, richiedere la riparazione al distributore o a Mizuho.

■ Abbassamento dell'appoggio dorsale

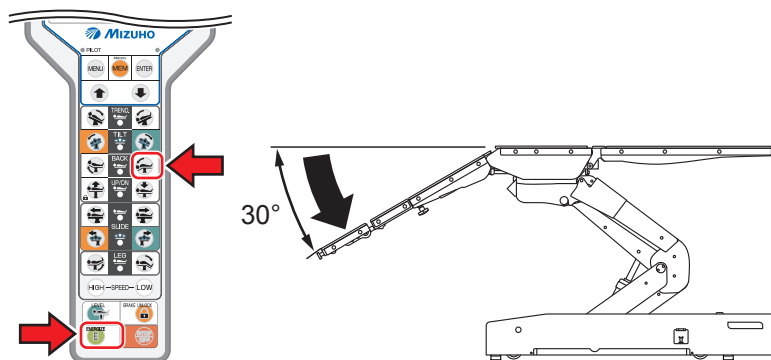


Quando l'appoggio dorsale viene abbassato con qualsiasi accessorio montato, ad esempio un telaio per la testa, non utilizzare il tavolo finché l'accessorio è in contatto con il pavimento per evitare eventuali danni.



1. Premere innanzitutto **E**, quindi .

L'appoggio dorsale si abbassa.



NOTA

L'angolo massimo raggiungibile nella posizione ad appoggio dorsale abbassato è 30° rispetto alla posizione orizzontale.

NOTA

Informazioni sulla correzione della posizione orizzontale

Quando la curvatura dell'appoggio dorsale non ritorna alla posizione orizzontale anche se è stato premuto l'interruttore della posizione orizzontale, premere gli interruttori della curvatura dell'appoggio dorsale verso l'alto e il basso per azionarli in modo da superare enormemente la posizione orizzontale. La posizione orizzontale della curvatura dell'appoggio dorsale verrà resettata e verrà riconosciuta la posizione orizzontale corretta. Se la posizione orizzontale corretta non viene riconosciuta nonostante sia stata eseguita l'operazione descritta, richiedere la riparazione al distributore o a Mizuho.

6.7 Curvatura del poggiatesta

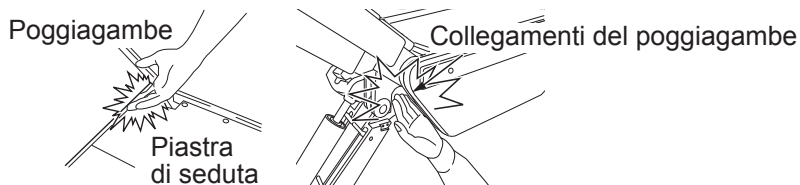


PERICOLO

Tenere lontano le mani dai seguenti spazi durante l'utilizzo del tavolo.

In caso contrario, ne potrebbero derivare lesioni.

- Spazio tra il poggiatesta e la piastra di seduta
- Spazio tra i collegamenti del poggiatesta



ATTENZIONE

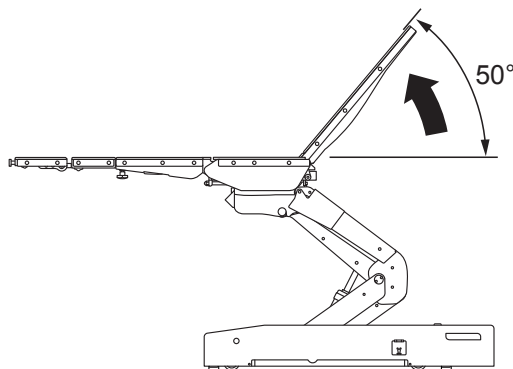
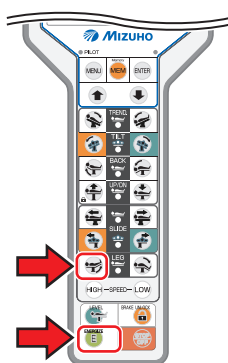
Quando si esegue lo spostamento nella posizione a poggiatesta abbassato,

prestare attenzione affinché la punta del poggiatesta non venga in contatto con il pavimento o la base, per evitare eventuali danni.

■ Sollevamento del poggiatesta

1. Premere innanzitutto **E**, quindi .

Il poggiatesta si solleva.



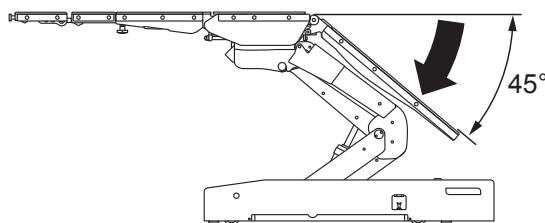
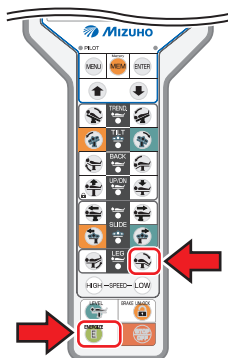
NOTA

- L'angolo massimo raggiungibile nella posizione a poggiatesta sollevato è 50° rispetto alla posizione orizzontale.
- L'angolo massimo raggiungibile nella posizione a poggiatesta abbassato è 45° rispetto alla posizione orizzontale.

■ Abbassamento del poggiatesta

1. Premere innanzitutto **E**, quindi .

Il poggiatesta si abbassa.



NOTA

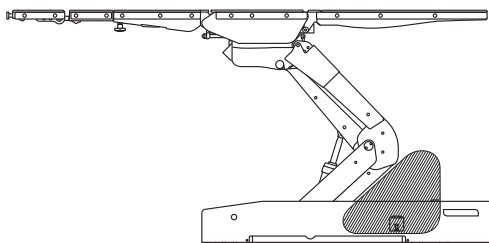
Informazioni sulla correzione della posizione orizzontale

Quando la curvatura del poggiatesta non ritorna alla posizione orizzontale anche se è stato premuto l'interruttore della posizione orizzontale, premere gli interruttori della curvatura del poggiatesta verso l'alto e il basso per azionarli in modo da superare enormemente la posizione orizzontale. La posizione orizzontale della curvatura del poggiatesta verrà resettata e verrà riconosciuta la posizione orizzontale corretta. Se la posizione orizzontale corretta non viene riconosciuta nonostante sia stata eseguita l'operazione descritta, richiedere la riparazione al distributore o a Mizuho.

6.8 Cambiamento dell'altezza del piano



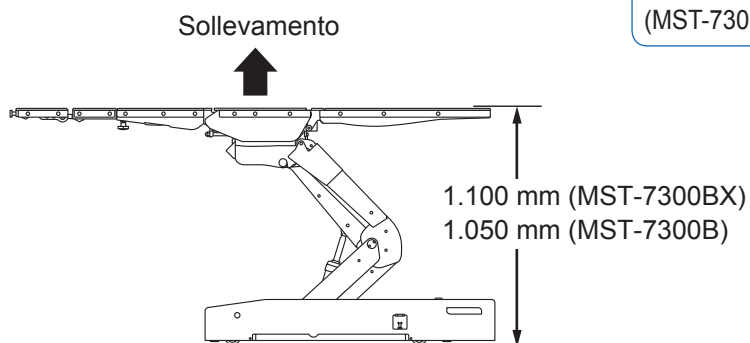
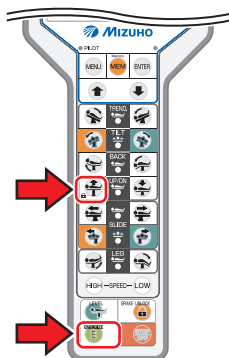
Tenere lontano le mani dall'area ombreggiata illustrata nella figura sottostante durante l'utilizzo del tavolo. In caso contrario, ne potrebbero derivare lesioni. Inoltre, non collocare oggetti nell'area ombreggiata. Altrimenti il sensore rileva l'oggetto e arresta l'operazione di abbassamento, e ne possono derivare danni.



■ Sollevamento del piano

1. Premere innanzitutto **E**, quindi

Il piano si solleva.



NOTA

L'altezza massima dal pavimento alla superficie superiore del piano è 1.100 mm (MST-7300BX) o 1.050 mm (MST-7300B).

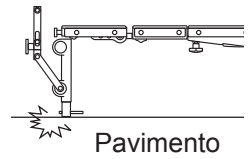
■ Abbassamento del piano



ATTENZIONE

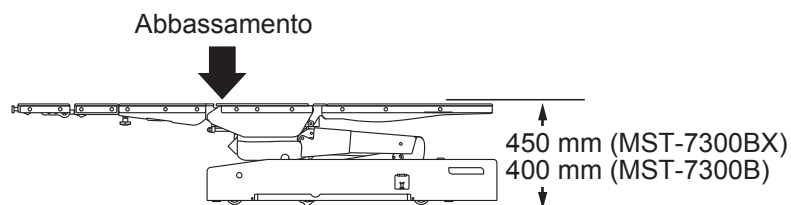
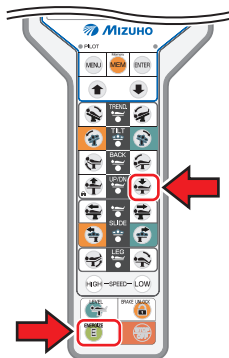
Quando il piano del tavolo viene abbassato con qualsiasi accessorio montato, ad esempio un telaio per la testa, non utilizzare il tavolo finché l'accessorio è contatto con il pavimento per evitare eventuali danni.

Installazione



1. Premere innanzitutto , quindi .

Il piano si abbassa.



NOTA

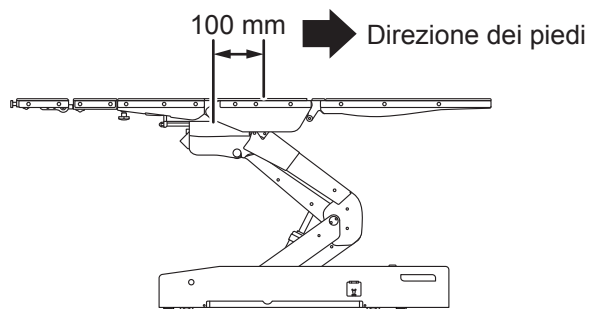
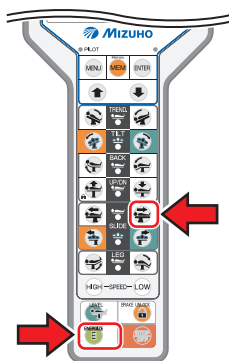
L'altezza minima dal pavimento alla superficie superiore del piano è 450 mm (MST-7300BX) o 400 mm (MST-7300B).

6.9 Traslazione del piano del tavolo (solo MST-7300BX)

■ Traslazione in direzione dei piedi

1. Premere innanzitutto **E**, quindi .

Il piano trasla in direzione dei piedi.



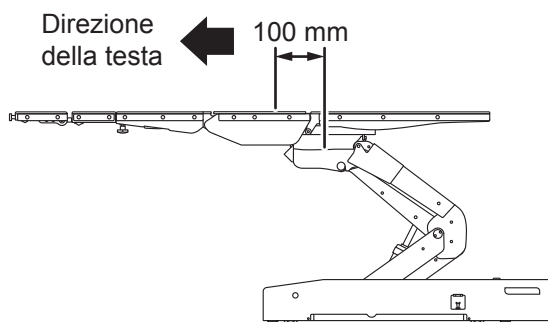
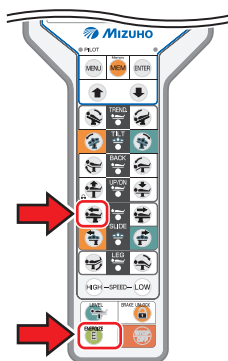
NOTA

- La corsa massima di traslazione a partire dalla posizione centrale del piano è la seguente.
 - Direzione dei piedi: 100 mm
 - Direzione della testa: 100 mm
- Il piano del tavolo non si sposta verso la direzione dei piedi nella posizione a testa abbassata di oltre 15 gradi.

■ Traslazione in direzione della testa

1. Premere innanzitutto **E**, quindi .

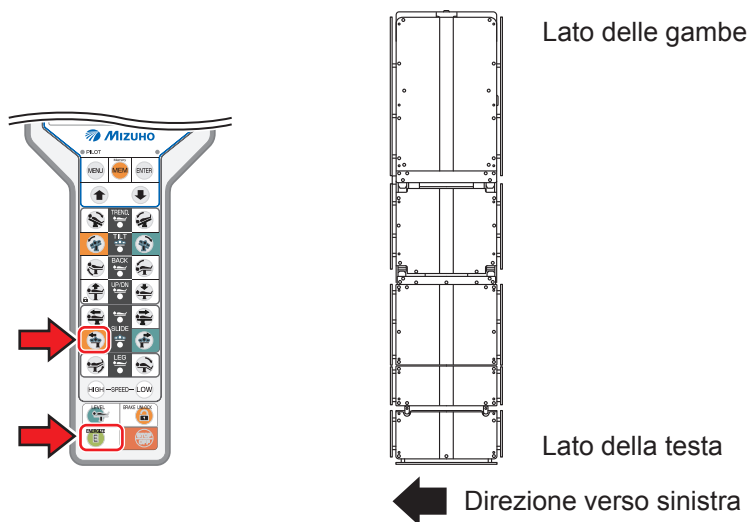
Il piano trasla in direzione della testa.



■ Traslazione verso sinistra

1. Premere innanzitutto **E**, quindi .

Il piano trasla verso sinistra nella vista dal lato della testa.



NOTA

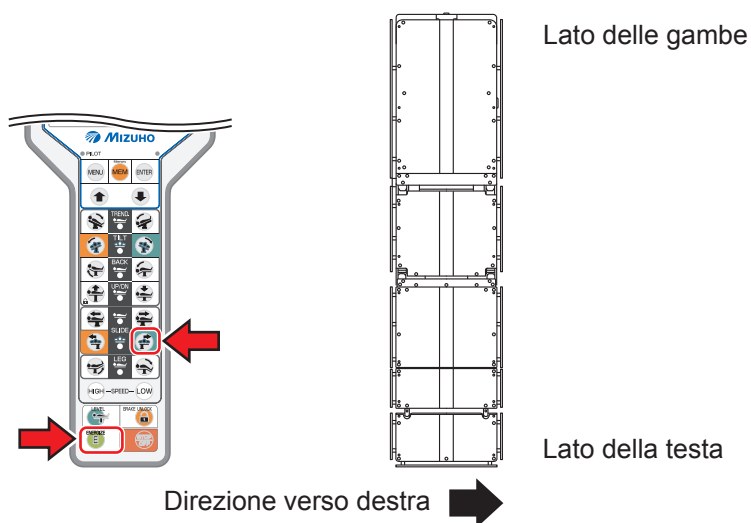
La corsa massima di traslazione a partire dalla posizione centrale del piano è la seguente.

- Direzione verso sinistra: 80 mm
- Direzione verso destra: 80 mm

■ Traslazione verso destra

1. Premere innanzitutto **E**, quindi .

Il piano trasla verso destra nella vista dal lato della testa.



NOTA

Informazioni sulla correzione della posizione centrale

Quando la traslazione non ritorna alla posizione centrale anche se è stato premuto l'interruttore della posizione orizzontale, premere gli interruttori della traslazione verso destra e verso sinistra per azionarli in modo da superare enormemente la posizione centrale. La posizione centrale della traslazione verrà resettata e verrà riconosciuta la posizione centrale corretta. Se la posizione centrale corretta non viene riconosciuta nonostante sia stata eseguita l'operazione descritta, richiedere la riparazione al distributore o a Mizuho.

6.10 Utilizzo/registrazione nella memoria

Con la registrazione di una posizione arbitraria nella memoria, è possibile collocare con facilità il tavolo operatorio nella posizione registrata.

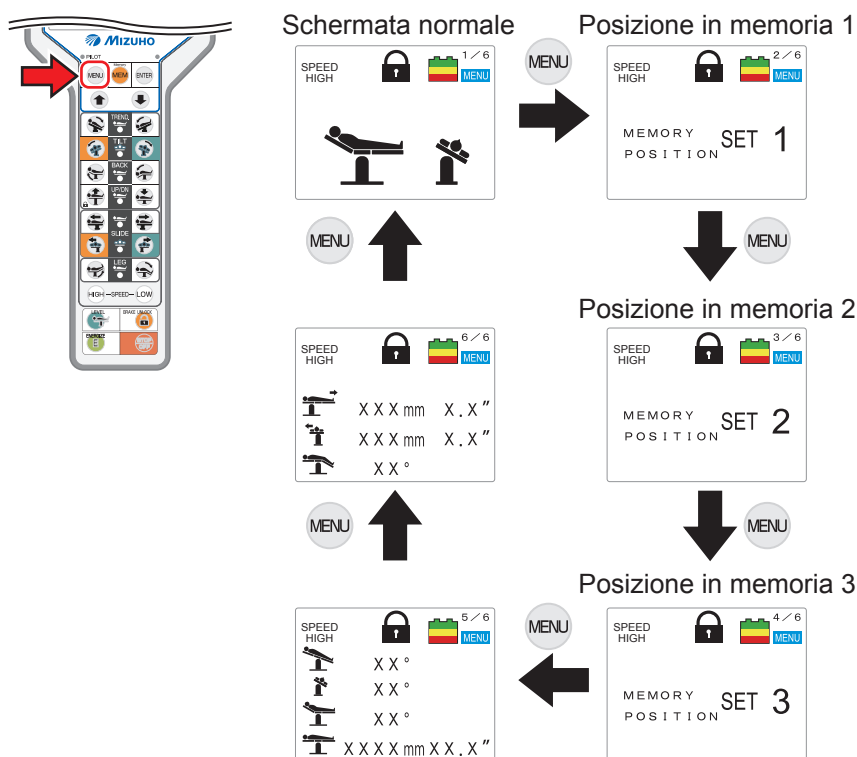
■ Registrazione di una posizione del piano

● Registrazione con l'unità di comando

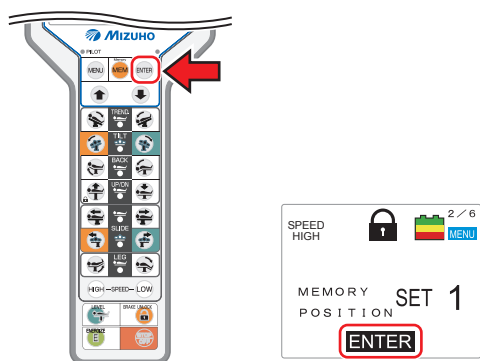
1. Collocare il piano del tavolo in una posizione che si desidera registrare.
2. Premere più volte **MENU** fino a visualizzare una memoria in cui si desidera effettuare la registrazione.

NOTA

- Il numero di memorie che è possibile registrare è pari a 3.
- Se le posizioni nelle memorie registrate vengono sovrascritte, le memorie registrate verranno eliminate.

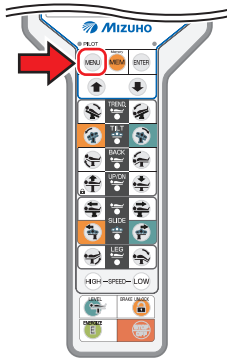


3. Premere **ENTER**.



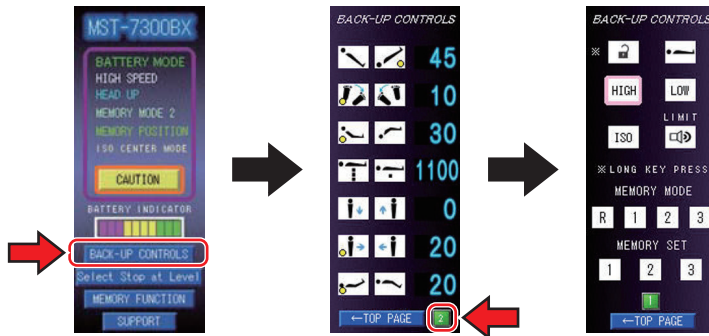
La posizione viene registrata nella memoria e sul display viene visualizzato "ENTER" (INVIO).

4. Premere più volte  fino a visualizzare la schermata normale.



● **Registrazione con il touchscreen**

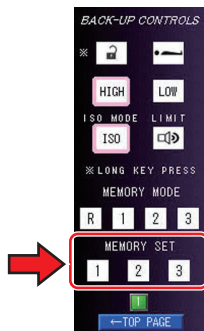
1. Collocare il piano del tavolo in una posizione che si desidera registrare.
2. Nella schermata TOP PAGE (PRIMA PAGINA), toccare “BACK-UP CONTROLS” (COMANDI DI RISERVA) e “2”. Viene visualizzata la schermata “BACK-UP CONTROLS” (COMANDI DI RISERVA) (2/2).



NOTA

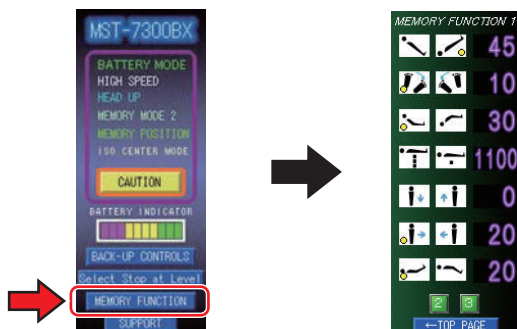
- Il numero di memorie che è possibile registrare è pari a 3.
- Se le posizioni nelle memorie registrate vengono sovrascritte, le memorie registrate verranno eliminate.

3. Toccare il numero di memoria che si desidera utilizzare per la registrazione per MEMORY SET (MEMORIA IMPOSTATA).



4. Tornare alla schermata TOP PAGE (PRIMA PAGINA).

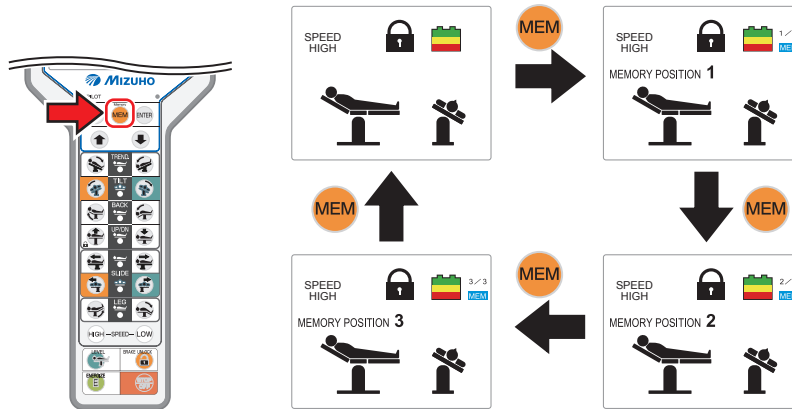
5. È possibile verificare la memoria registrata con “MEMORY FUNCTION” (FUNZIONE DI MEMORIA).



■ Riproduzione di una posizione registrata

● Riproduzione con l'unità di comando

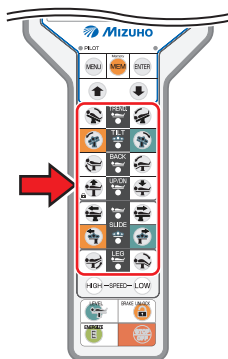
1. Premere più volte **MEM** fino a visualizzare una memoria in cui si desidera effettuare la registrazione.



2. Premere **E**.

Si accende un interruttore funzione necessario alla riproduzione della posizione.

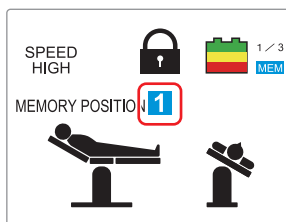
3. Tenere premuto l'interruttore acceso fino a che il piano interrompe il movimento.



L'interruttore funzione utilizzato si spegne.

4. Ripetere il passo 3 fino a che tutti gli interruttori funzione si spengono.

Quando il piano si sposta alla posizione obiettivo, il numero di "MEMORY POSITION" (POSIZIONE IN MEMORIA) diventa blu.



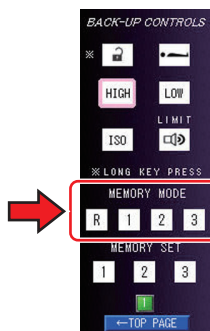
NOTA

Quando si utilizza la memoria per i movimenti di inclinazione laterale e traslazione verso destra e verso sinistra in modalità ISO CENTER (CENTRO ISO), eseguire innanzitutto l'inclinazione laterale. In caso contrario, i valori della corsa di funzionamento potrebbero aumentare.

(Solo MST-7300BX).

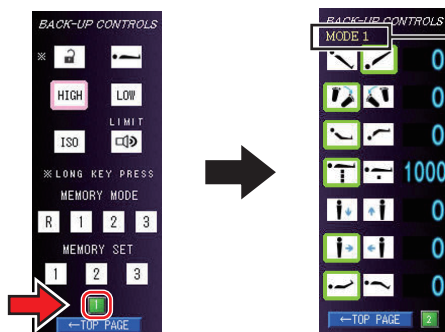
● Riproduzione con il touchscreen

1. Toccare il numero di memoria che si desidera riprodurre in “MEMORY MODE” (MODALITÀ MEMORIA) nella schermata BACK-UP CONTROLS (COMANDI DI RISERVA) (2/2).



2. Toccare “1” per visualizzare la schermata BACK-UP CONTROLS (COMANDI DI RISERVA) (1/2).

Le guide alla memoria (in verde) vengono visualizzate sugli interruttori funzione necessari per riprodurre la posizione.



3. Toccare gli interruttori funzione che visualizzano le guide alla memoria (in verde) fino all'arresto del movimento del piano del tavolo.



NOTA

Quando si utilizza la memoria per i movimenti di inclinazione laterale e traslazione verso destra e verso sinistra in modalità ISO CENTER (CENTRO ISO), eseguire innanzitutto l'inclinazione laterale. In caso contrario, i valori della corsa di funzionamento potrebbero aumentare. (Solo MST-7300BX).

4. Ripetere il passo 3 finché scompaiono tutte le guide alla memoria (in verde) visualizzate.

Le guide alla memoria (in verde) visualizzate scompaiono e viene visualizzato “MEMORY P” (P MEMORIA).

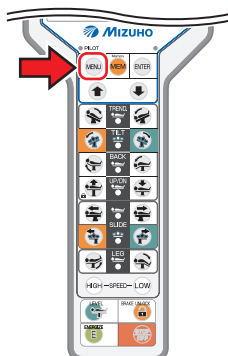


Il piano del tavolo riproduce la posizione registrata in memoria.

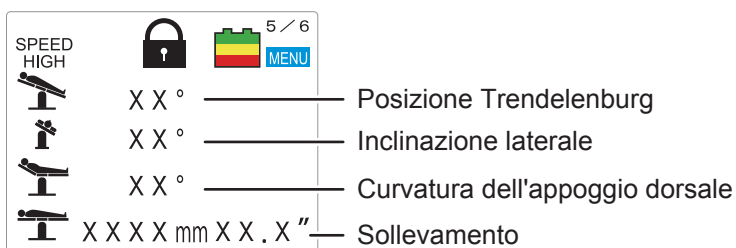
6.11 Verifica della posizione attuale del piano del tavolo

È possibile verificare la posizione attuale del piano del tavolo in un numero specifico.

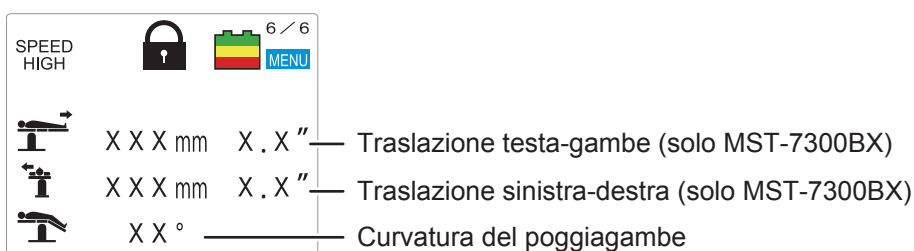
1. Premere più volte **MENU** fino a visualizzare la schermata 5/6.



2. Verificare la corsa della posizione Trendelenburg, dell'inclinazione laterale, della curvatura dell'appoggio dorsale o del sollevamento.

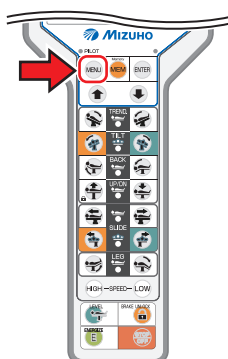


3. Premere **MENU** per aprire la schermata 6/6 e verificare la corsa della traslazione testa-gambe (solo MST-7300BX), della traslazione sinistra-destra (solo MST-7300BX) o della curvatura del poggiatesta.



4. Premere **MENU**.

Viene visualizzata la schermata normale (1/6).



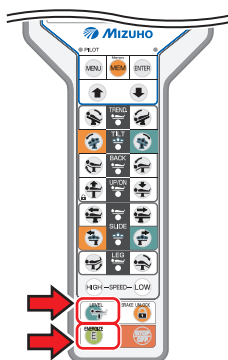
6.12 Ritorno alla posizione orizzontale

■ Ritorno del piano alla posizione orizzontale

1. Premere innanzitutto **E**, quindi **T**.

Il tavolo operatorio si sposta attenendosi alla procedura sottostante e il piano torna alla posizione orizzontale.

1. Posizione Trendelenburg, curvatura dell'appoggio dorsale e curvatura del poggiamambe
2. Inclinazione laterale
3. Traslazione sinistra-destra (posizione centrale) (solo MST-7300BX)



NOTA

Il sollevamento, il blocco e il freno non sono disponibili.

● Se il piano del tavolo non è orizzontale

Quando il piano del tavolo non torna alla posizione orizzontale e alla posizione centrale anche se è stato premuto l'interruttore della posizione orizzontale, attuare la correzione della posizione orizzontale e centrale per ogni operazione.

<Es.: Correzione della posizione orizzontale dell'inclinazione laterale>



Premere gli interruttori dell'inclinazione laterale verso destra e verso sinistra in modo da superare enormemente la posizione orizzontale. La posizione orizzontale dell'inclinazione laterale verrà resettata e verrà riconosciuta la posizione orizzontale corretta.

Se la posizione orizzontale corretta non viene riconosciuta nonostante sia stata eseguita l'operazione descritta, richiedere la riparazione al distributore o a Mizuho.

6.13 Regolazione del poggiatesta

È possibile piegare il poggiatesta a incrementi di 15°, in 4 diverse posizioni verso l'alto (massimo 60°) e 6 diverse posizioni verso il basso (massimo 90°). È inoltre possibile smontare il poggiatesta.

■ Curvatura del poggiatesta

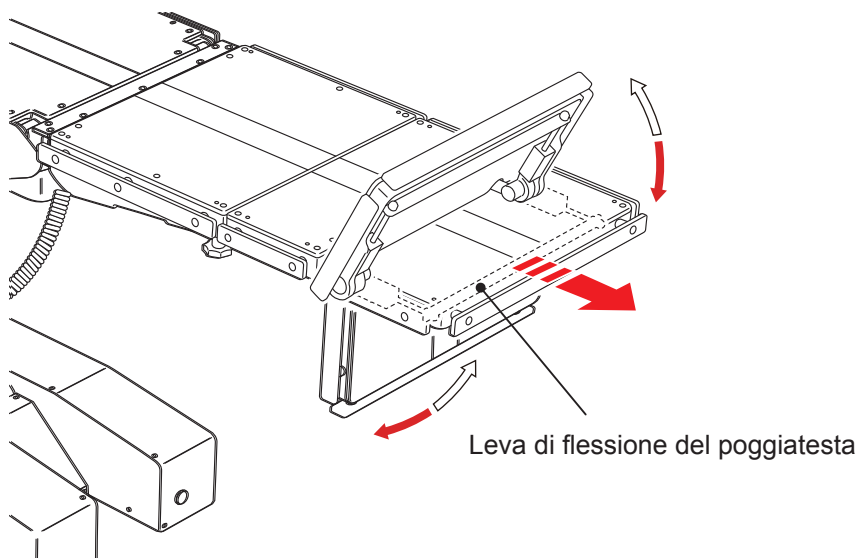


- Assicurarsi di serrare saldamente le maniglie di fissaggio del poggiatesta. Se il poggiatesta si muove con le maniglie non fissate, è possibile che il paziente subisca lesioni.
- Il poggiatesta pesa 7 kg. Prestare un'attenzione particolare durante la sua movimentazione. Il poggiatesta potrebbe cadere e causare danni o lesioni.

NOTA

Quando curvato verso l'alto, il poggiatesta può essere sollevato e curvato senza tirare la leva di flessione del poggiatesta.

1. Tirare la leva di flessione del poggiatesta verso la direzione della testa. È possibile piegare il poggiatesta verso l'alto e verso il basso. Al rilascio della leva, il poggiatesta si blocca in tale posizione.



■ Smontaggio del poggiatesta

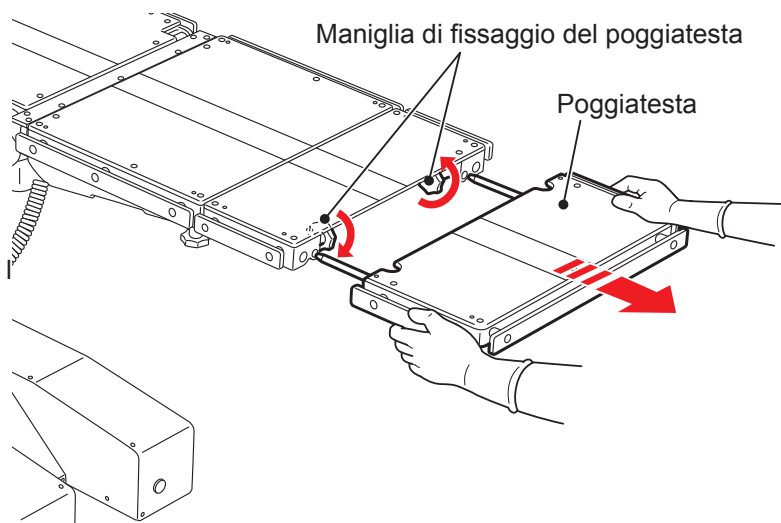


PERICOLO

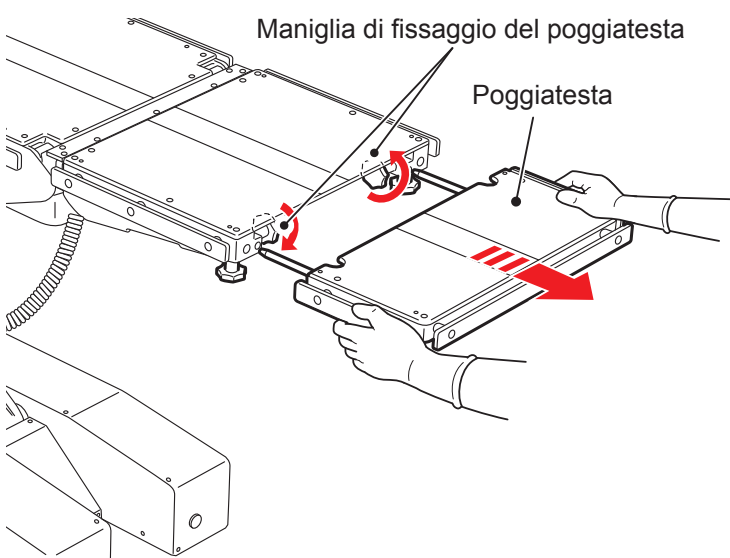
Il poggiatesta pesa 7 kg. Prestare un'attenzione particolare durante la sua movimentazione. Il poggiatesta potrebbe cadere e causare danni o lesioni.

1. Allentare le due maniglie di fissaggio del poggiatesta situate nella parte inferiore dell'appoggio dorsale ausiliario.
2. Tenere saldamente entrambi i lati del poggiatesta e tirare in direzione diritta.

● Dall'appoggio dorsale ausiliario



● Dall'appoggio dorsale



NOTA

Se non è montato l'appoggio dorsale ausiliario, il poggiatesta viene montato sull'appoggio dorsale. In questo caso, allentare le due maniglie di fissaggio del poggiatesta situate nella parte inferiore dell'appoggio dorsale.

■ Montaggio del poggiatesta



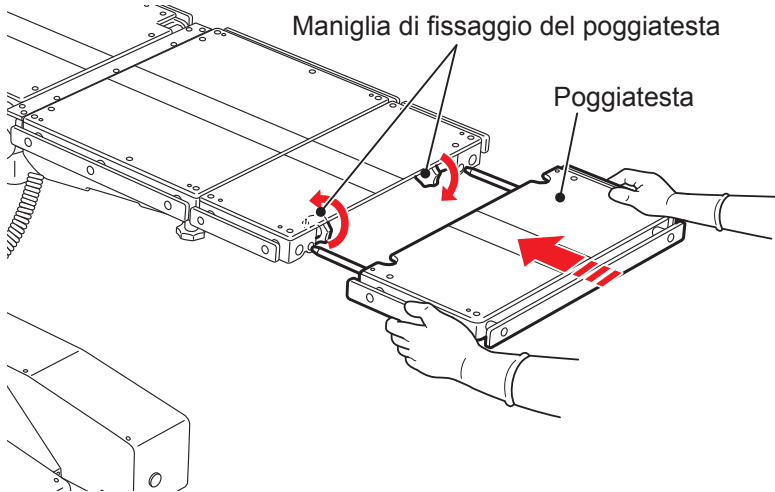
- Assicurarsi di serrare saldamente le maniglie di fissaggio del poggiatesta. Se il poggiatesta si muove con le maniglie non fissate, è possibile che il paziente subisca lesioni.
- Il poggiatesta pesa 7 kg. Prestare un'attenzione particolare durante la sua movimentazione. Il poggiatesta potrebbe cadere e causare danni o lesioni.



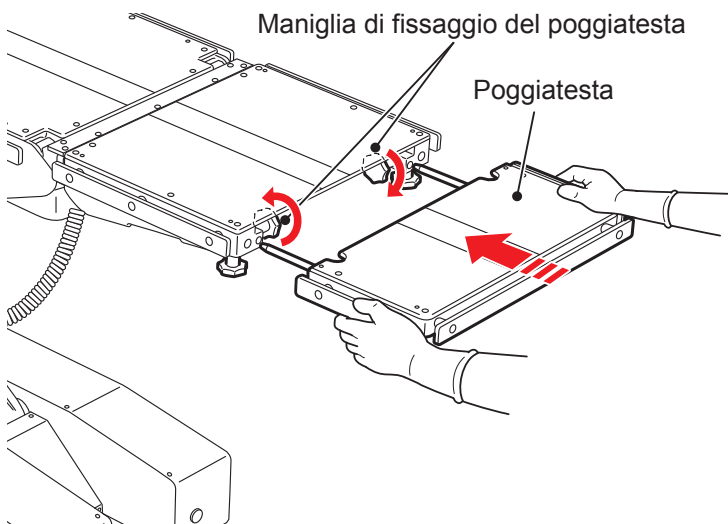
- Assicurarsi di inserire il poggiatesta nell'appoggio dorsale ausiliario o nell'appoggio dorsale. Se il tavolo operatorio viene utilizzato con il poggiatesta inserito in modo incompleto, ne possono derivare danni.
- Non spostare il tavolo operatorio tirandolo per il poggiatesta. Il poggiatesta potrebbe staccarsi e causare danni o lesioni.

1. Tenere saldamente entrambi i lati del poggiatesta e allineare l'albero di inserimento del poggiatesta al foro di ricezione nell'appoggio dorsale ausiliario e inserire.
2. Dopo aver verificato il completo inserimento del poggiatesta, serrare le due maniglie di fissaggio del poggiatesta situate nella parte inferiore dell'appoggio dorsale ausiliario.

● All'appoggio dorsale ausiliario



● All'appoggio dorsale



NOTA

Se non si monta l'appoggio dorsale ausiliario, allineare gli alberi di inserimento del poggiatesta ai fori di ricezione dell'appoggio dorsale, quindi serrare le due maniglie di fissaggio del poggiatesta collocate nella parte inferiore dell'appoggio dorsale.

6.14 Montaggio/smontaggio dell'appoggio dorsale ausiliario

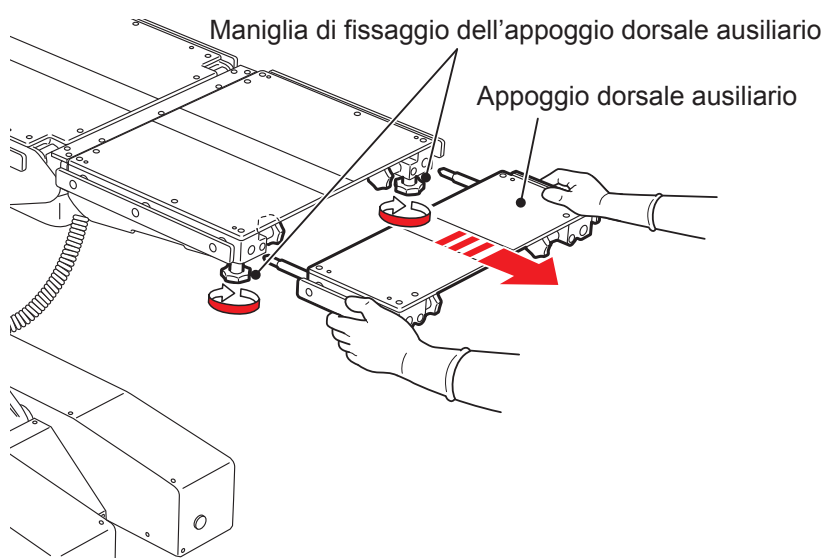
L'appoggio dorsale ausiliario è rimovibile. Smontare l'appoggio dorsale ausiliario per regolare la lunghezza del corpo principale del tavolo operatorio.

■ Smontaggio dell'appoggio dorsale ausiliario



- L'appoggio dorsale ausiliario pesa 5 kg. Prestare un'attenzione particolare durante la sua movimentazione. Il poggiatesta potrebbe cadere e causare danni o lesioni.
- Non smontare l'appoggio dorsale ausiliario con il poggiatesta inserito. Se si smonta l'appoggio dorsale ausiliario con il poggiatesta inserito, è possibile che cadano e causino lesioni.

1. Allentare le due maniglie di fissaggio dell'appoggio dorsale ausiliario montate verticalmente nella parte inferiore dell'appoggio dorsale.
2. Tenere saldamente entrambi i lati dell'appoggio dorsale ausiliario e tirare in direzione dritta.



■ Montaggio dell'appoggio dorsale ausiliario



- Assicurarsi di serrare saldamente le maniglie di fissaggio dell'appoggio dorsale ausiliario. Se l'appoggio dorsale ausiliario si muove con le maniglie non fissate, è possibile che il paziente subisca lesioni.
- L'appoggio dorsale ausiliario pesa 5 kg. Prestare un'attenzione particolare durante la sua movimentazione. Il poggiagambe potrebbe cadere e causare danni o lesioni.

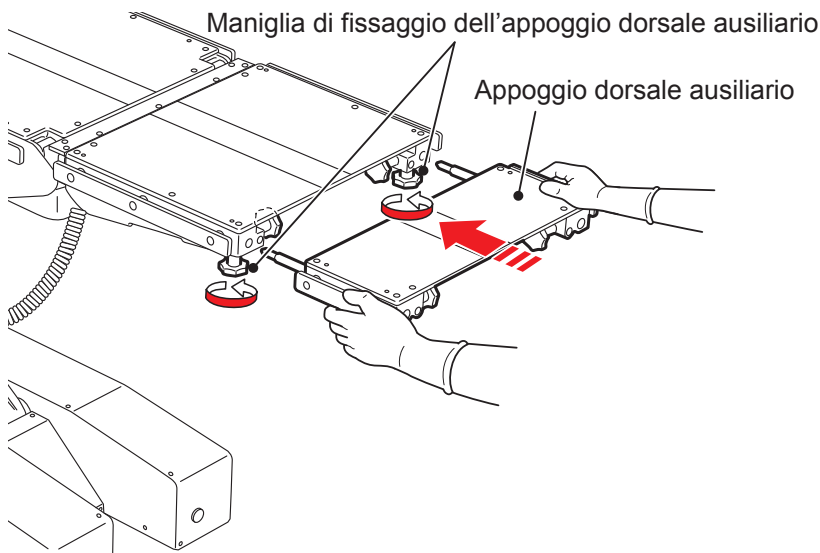


Assicurarsi di inserire l'appoggio dorsale ausiliario nell'appoggio dorsale. Se il tavolo operatorio viene utilizzato con l'appoggio dorsale ausiliario inserito in modo incompleto, ne possono derivare danni.

6

Funzionamento

1. Tenere saldamente entrambi i lati dell'appoggio dorsale ausiliario e allineare l'albero di inserimento del dell'appoggio dorsale ausiliario al foro di ricezione nell'appoggio dorsale e inserire.
2. Dopo aver verificato il completo inserimento dell'appoggio dorsale ausiliario, serrare le due maniglie di fissaggio dell'appoggio dorsale ausiliario montate verticalmente nella parte inferiore dell'appoggio dorsale.



6.15 Montaggio/smontaggio dell'appoggio dorsale

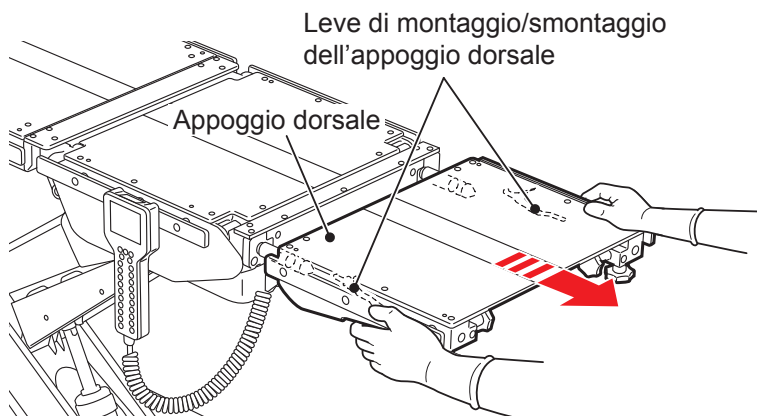
L'appoggio dorsale è rimovibile.

■ Smontaggio dell'appoggio dorsale



- L'appoggio dorsale pesa 10 kg. Prestare un'attenzione particolare durante la sua movimentazione. Il poggiatesta potrebbe cadere e causare danni o lesioni.
- Non smontare l'appoggio dorsale con il poggiatesta e l'appoggio dorsale ausiliario inseriti. Se l'appoggio dorsale viene smontato con il poggiatesta e l'appoggio dorsale ausiliario inseriti, è possibile che cadano e causino lesioni.

- 1.** Tirare in contemporanea verso l'alto entrambe le leve di montaggio/smontaggio dell'appoggio dorsale collocate nella parte inferiore dell'appoggio dorsale.
- 2.** Tenendo tirate verso l'alto le leve di montaggio/smontaggio dell'appoggio dorsale, afferrare saldamente l'appoggio dorsale e tirare in direzione diritta.



■ Montaggio dell'appoggio dorsale

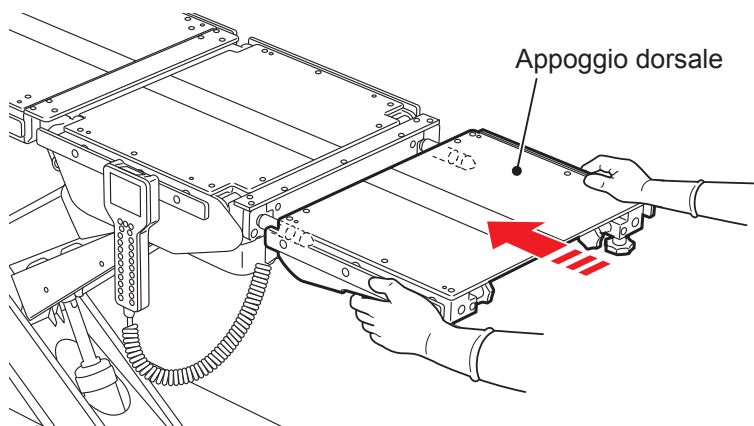
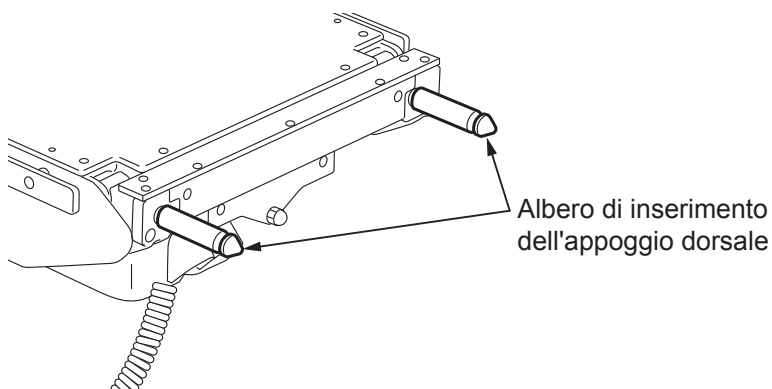


- L'appoggio dorsale pesa 10 kg. Prestare un'attenzione particolare durante la sua movimentazione. Il poggiatesta potrebbe cadere e causare danni o lesioni.
- Assicurarsi di verificare che l'appoggio dorsale sia inserito saldamente. Se il tavolo operatorio viene utilizzato mentre l'appoggio dorsale non è completamente inserito, il paziente potrebbe subire lesioni a causa dello spostamento dell'appoggio dorsale.
- Quando si fissa l'imbracatura per il paziente, assicurarsi di evitare le leve di montaggio/smontaggio dell'appoggio dorsale. Se la cintura viene fissata sulle leve di montaggio/smontaggio dell'appoggio dorsale, è possibile che queste ultime vengano premute e l'appoggio dorsale si stacchi.

NOTA

È possibile installare tutti gli accessori specializzati opzionali sugli alberi di inserimento dell'appoggio dorsale. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale di istruzioni degli accessori.

1. Assicurarsi che entrambi gli alberi di inserimento dell'appoggio dorsale si trovino in posizione orizzontale e inserire l'appoggio dorsale.



2. Tirare l'appoggio dorsale per assicurarsi che sia inserito saldamente.

6.16 Montaggio/smontaggio del poggiatesta

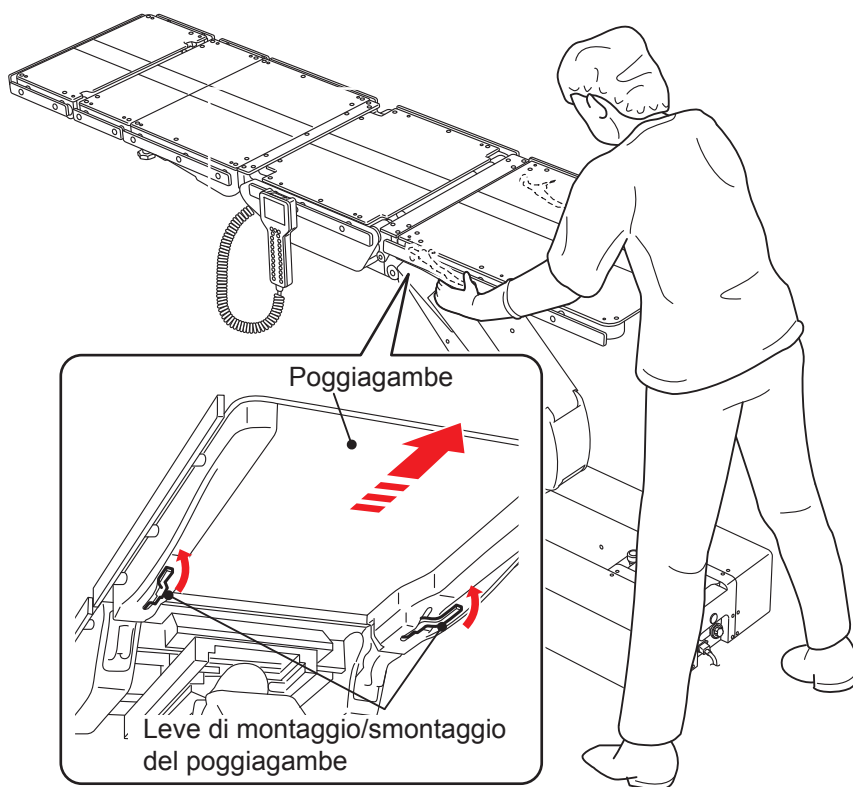
Il poggiatesta è rimovibile.

■ Smontaggio del poggiatesta



Il poggiatesta pesa 11 kg.
Prestare un'attenzione particolare durante la sua movimentazione. Il poggiatesta potrebbe cadere e causare danni o lesioni.

1. Tirare in contemporanea verso l'alto entrambe le leve di montaggio/smontaggio del poggiatesta collocate nella parte inferiore del poggiatesta.
2. Tenendo tirate verso l'alto le leve di montaggio/smontaggio del poggiatesta, afferrare saldamente il poggiatesta e tirare in direzione diritta.

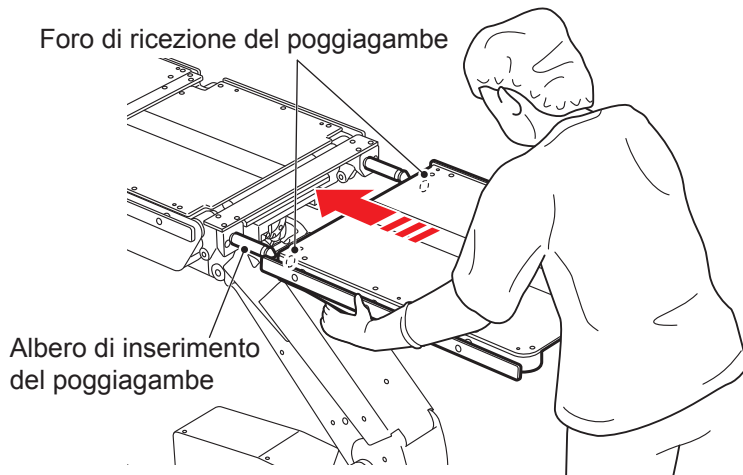


■ Montaggio del poggiamambe



- Il poggiamambe pesa 11 kg. Prestare un'attenzione particolare durante la sua movimentazione. Il poggiamambe potrebbe cadere e causare danni o lesioni.
- Assicurarsi di verificare che il poggiamambe sia inserito saldamente. Se il tavolo operatorio viene utilizzato mentre il poggiamambe non è completamente inserito, il paziente potrebbe subire lesioni a causa dello spostamento del poggiamambe.

- 1. Afferrare saldamente il poggiamambe e allineare il foro di ricezione del poggiamambe all'albero di inserimento, quindi inserire il poggiamambe.**



- 2. Tirare il poggiamambe per assicurarsi che sia inserito saldamente.**

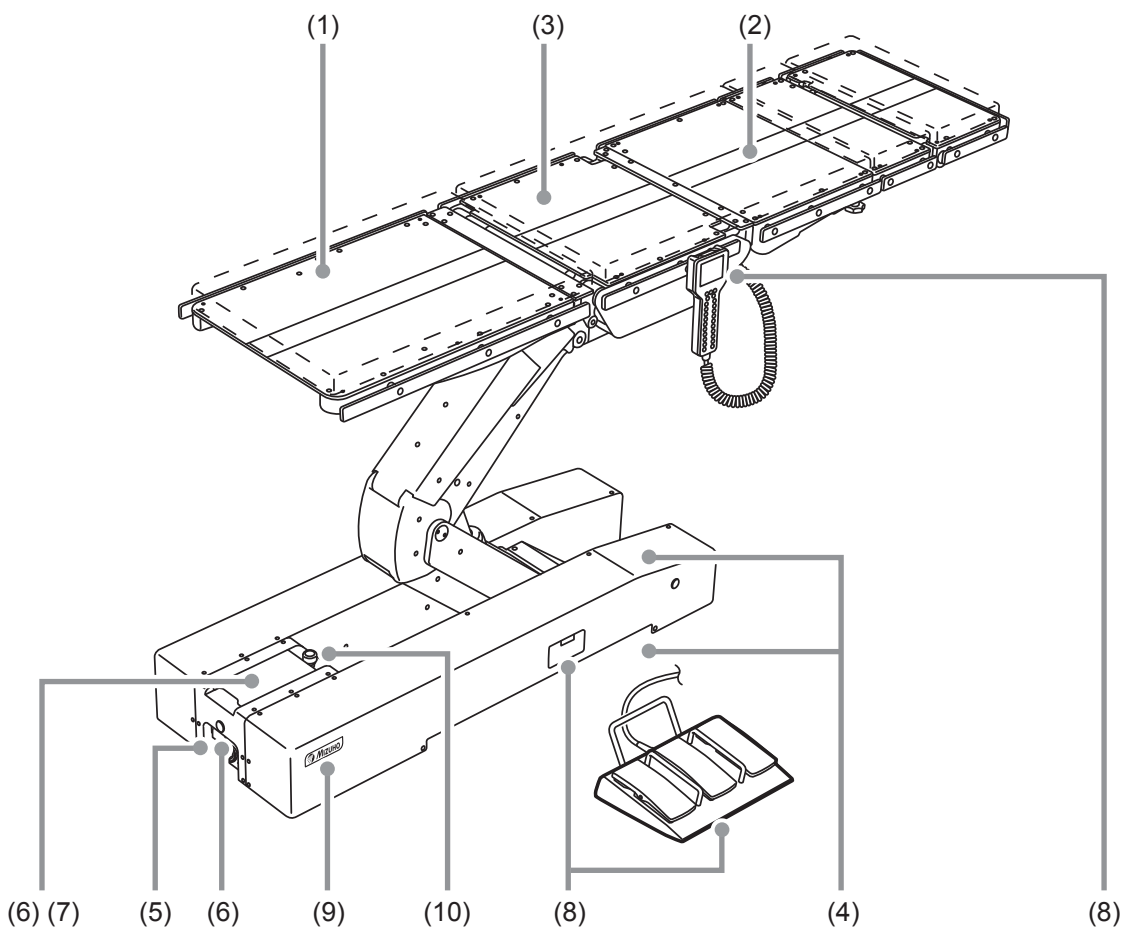
7. Manutenzione e ispezione

7.1 Ispezione prima e dopo l'utilizzo



Assicurarsi di ispezionare i seguenti elementi prima e dopo l'utilizzo. In caso di anomalie, richiedere la riparazione al distributore o a Mizuho. In caso contrario è possibile che insorgano problemi durante l'intervento chirurgico.

Ispezionare i seguenti elementi. In caso di problemi, richiedere la riparazione al distributore o a Mizuho.



(1) Materassi

● Prima dell'utilizzo

- Verificare tutti i materassi alla ricerca di danni.

● Dopo l'utilizzo

- Verificare tutti i materassi alla ricerca di danni o sporco.

(2) Gioco del piano

● Prima dell'utilizzo

- Verificare tutti gli appoggi del tavolo alla ricerca di un eventuale gioco quando si scuotono leggermente entrambi i lati dell'appoggio dorsale.

(3) Appoggi del tavolo

● Prima dell'utilizzo

- Verificare tutti gli appoggi del tavolo alla ricerca di danni.

● Dopo l'utilizzo

- Verificare tutti gli appoggi del tavolo alla ricerca di danni o sporco.

(4) Perdita di olio

● Prima e dopo l'utilizzo

- Verificare il pavimento o la superficie della base alla ricerca di olio idraulico.

(5) Cavo di alimentazione e spina

● Prima dell'utilizzo

- Verificare il cavo di alimentazione alla ricerca di fili esposti e la spina alla ricerca di danni.

(6) Interruttore di alimentazione principale

● Prima dell'utilizzo

- Verificare se la spia LED dell'interruttore di alimentazione principale e il touchscreen si accendono quando è stato attivato l'interruttore di alimentazione principale.

(7) Batteria

● Prima dell'utilizzo

- Verificare se la batteria è stata caricata.

(8) Unità di comando, interruttore a pedale (opzionale), interruttore ausiliario

● Prima dell'utilizzo

- Premere gli interruttori sull'unità di comando, l'interruttore a pedale (opzionale) e l'interruttore ausiliario per verificare che tutte le funzioni siano correttamente disponibili.
- Verificare se il monitor si accende.

(9) Spia del freno

● Prima dell'utilizzo

- Verificare se la spia del freno si accende quando si attiva l'alimentazione.
- Verificare se la spia del freno cambia colore quando cambia lo stato del freno.

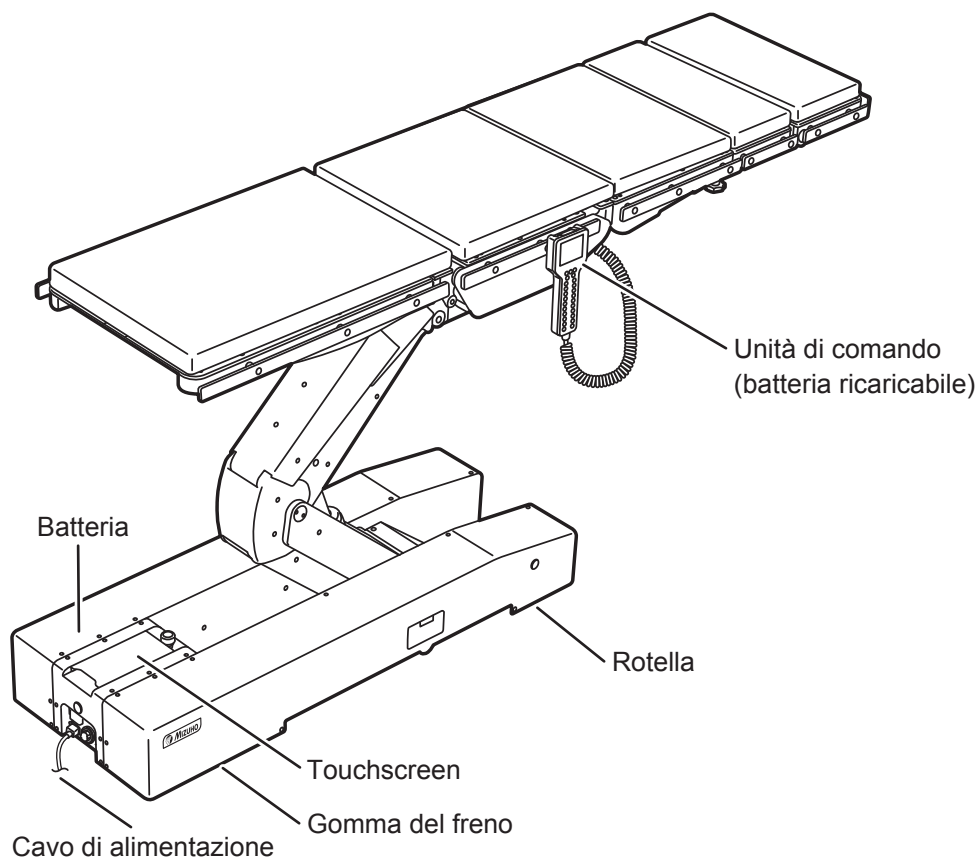
(10) Interruttore di arresto di emergenza

● Prima dell'utilizzo

- Verificare se l'interruttore di arresto di emergenza funziona correttamente.

7.2 Parti a sostituzione periodica

Mizuho specifica che le seguenti parti necessitano di sostituzione periodica per un utilizzo sicuro. Il periodo di sostituzione è uno standard approssimativo. È possibile che sia richiesta la sostituzione anticipata a seconda delle condizioni di utilizzo e/o della frequenza di impiego. Richiedere la sostituzione al distributore o a Mizuho.



Parti	Periodo di sostituzione (anni)
Batteria	2
Unità di comando	4-6
Batteria ricaricabile (unità di comando)	2-3
Rotella	5-7
Gomma del freno	3-5
Cavo di alimentazione	5-7
Touchscreen	5-7

NOTA

I tempi di cui sopra sono stime. Il periodo di sostituzione può dipendere dalle condizioni di utilizzo e/o dalle frequenze di impiego.

7.3 Informazioni sulla versione del software

Le informazioni sulla versione del software di comando installato nel tavolo operatorio possono essere verificate attraverso l'etichetta applicata direttamente al microcomputer integrato.



Le informazioni sulla versione del software sono destinate principalmente al personale di servizio e di manutenzione, se necessario. Per conferma, aprire il coperchio della base per accedere alla scheda di comando.

8. Specifiche tecniche

8.1 Tabella delle specifiche tecniche

■ MST-7300BX

Nome del prodotto		Tavolo operatorio per microchirurgia MST-7300BX		
Funzioni elettromotrici	Corsa di sollevamento	Massima	1.100 mm ± 10 mm	
		Minima	450 mm ± 10 mm	
	Angolo della posizione Trendelenburg	Testa sollevata	20° ± 2°	
		Testa abbassata	45° - 2° / + 10°	
	Angolo di inclinazione laterale	Lato sinistro abbassato	25° ± 2°	
		Lato destro abbassato	25° ± 2°	
	Angolo di curvatura dell'appoggio dorsale	Verso l'alto	90° ± 2°	
		Verso il basso	30° ± 2°	
	Angolo di curvatura del poggiagambe	Verso l'alto	50° ± 2°	
		Verso il basso	45° ± 2°	
	Traslazione: Nota 1	Scorrimento testa	100 mm ± 10 mm	
		Scorrimento gambe	100 mm ± 10 mm	
		Traslazione verso sinistra	80 mm ± 10 mm	
		Traslazione verso destra	80 mm ± 10 mm	
	Ritorno alla posizione orizzontale		Posizione Trendelenburg / Inclinazione laterale / Curvatura dell'appoggio dorsale / Curvatura del poggiagambe / Traslazione destra-sinistra	
	Freno		Blocco/sblocco	
	Dispositivi di comando	Unità di comando	Memoria, Posizione Trendelenburg, Inclinazione laterale, Curvatura dell'appoggio dorsale, Curvatura del poggiagambe, Sollevamento, Traslazione, Cambio di velocità, Ritorno alla posizione orizzontale, Freno, Interruttore E, Spegnimento	
		Touchscreen	Memoria, Posizione Trendelenburg, Inclinazione laterale, Curvatura dell'appoggio dorsale, Curvatura del poggiagambe, Sollevamento, Traslazione, Cambio di velocità, Ritorno alla posizione orizzontale, Freno, Modalità ISO CENTER (CENTRO ISO), Modalità di pausa temporanea delle posizioni orizzontale e centrale	
		Interruttore ausiliario	Posizione Trendelenburg, Inclinazione laterale, Curvatura dell'appoggio dorsale, Curvatura del poggiagambe, Sollevamento, Traslazione, Freno	
		Interruttore a pedale: Nota 2	Posizione Trendelenburg, Inclinazione laterale, Sollevamento	
Interruttore di arresto di emergenza		Arresto		

Funzioni manuali	Angolo di curvatura del poggiatesta	Verso l'alto	60°
		Verso il basso	90°
	Smontaggio	Poggiatesta / Appoggio dorsale ausiliario / Appoggio dorsale / Poggiagambe	
Altro	Maniglia di rilascio del freno di emergenza		
Dati nominali	Classificazione secondo la norma 60601-1	Dispositivo di Classe 1 (dispositivo di alimentazione interna: Nota 3)	
	Tensione nominale di alimentazione	CA 100 - 240 V	
	Frequenza nominale di alimentazione	50-60 Hz	
	Alimentazione a batteria	CC 24 V	
	Ingresso di alimentazione	700 VA	
	Tensione di esercizio	24 V	
	Ciclo di funzionamento	3 min acceso, 7 min spento: Nota 4	
Altro	Il tempo di ripresa dalla defibrillazione è entro cinque secondi. Conformità allo Standard EMC IEC 60601-1-2: 2018		
Parte applicata	Parte applicata tipo B	Poggiatesta / Appoggio dorsale ausiliario / Appoggio dorsale / Piastra di seduta / Poggiagambe	
	Componente anti-defibrillazione	Materassi (Poggiatesta / Appoggio dorsale ausiliario / Appoggio dorsale / Piastra di seduta / Poggiagambe)	
Classe impermeabile		IPX4	
Dimensioni	Piano	2.100 mm (L) x 500 mm (P): Nota 5	
	Base	1.335 mm (L) x 500 mm (P): Nota 6	
Peso		365 kg	
Peso corporeo del paziente consentito: Nota 7		360 kg : Nota 8	
Altezza e larghezza di transito		Altezza: 10 mm / Larghezza: 80 mm	
Ambiente di esercizio	Temperatura	Dal 10 al 40°C: Nota 9	
	Umidità	Dal 30 al 75%: Nota 9	
	Pressione atmosferica	Da 700 a 1.060 hPa: Nota 9	
	Altro	L'altitudine consentita per l'utilizzo è pari o inferiore a 3.000 m : Nota 9	
Trasporto e stoccaggio	Temperatura	Dal -10 al 50°C: Nota 10	
	Umidità	Dal 10 all'85% (senza condensa): Nota 10	
	Pressione atmosferica	Da 700 a 1.060 hPa: Nota 10	
Durata in servizio		Alle condizioni specificate di manutenzione e alle condizioni adeguate di stoccaggio, 10 anni: Nota 11	

Nota 1: a partire dalla posizione centrale

Nota 2: Opzionale

Nota 3: Quando si utilizza l'alimentazione a batteria

Nota 4: Durata possibile di funzionamento del tavolo in modalità continua e tempo di arresto.

Nota 5: Esclusa la guida laterale

Nota 6: Dimensioni approssimative

Nota 7: Totale paziente e accessori

Nota 8: Da 290 a 340 kg quando l'altezza del piano del tavolo è compresa tra 450 e 600 mm. (Solo sollevamento)

Nota 9: IEC 60601-1, Dispositivi elettromedicali - Parte 1: Prescrizioni generali per la sicurezza

Nota 10: Standard societario

(nel caso vengano rispettate condizioni appropriate di manutenzione e di ispezione)

Nota 11: Sulla base dei dati di convalida propri di Mizuho

■ MST-7300B

Nome del prodotto		Tavolo operatorio per microchirurgia MST-7300B		
Funzioni elettromotrici	Corsa di sollevamento	Massima	1.050 mm ± 10 mm	
		Minima	400 mm ± 10 mm	
	Angolo della posizione Trendelenburg	Testa sollevata	20° ± 2°	
		Testa abbassata	45° - 2° / + 10°	
	Angolo di inclinazione laterale	Lato sinistro abbassato	25° ± 2°	
		Lato destro abbassato	25° ± 2°	
	Angolo di curvatura dell'appoggio dorsale	Verso l'alto	90° ± 2°	
		Verso il basso	30° ± 2°	
	Angolo di curvatura del poggiamambe	Verso l'alto	50° ± 2°	
		Verso il basso	45° ± 2°	
	Ritorno alla posizione orizzontale		Posizione Trendelenburg / Inclinazione laterale / Curvatura dell'appoggio dorsale / Curvatura del poggiamambe	
	Freno		Blocco/sblocco	
	Dispositivi di comando	Unità di comando	Memoria, Posizione Trendelenburg, Inclinazione laterale, Curvatura dell'appoggio dorsale, Curvatura del poggiamambe, Sollevamento, Cambio di velocità, Ritorno alla posizione orizzontale, Freno, Interruttore E, Spegnimento	
		Touchscreen	Memoria, Posizione Trendelenburg, Inclinazione laterale, Curvatura dell'appoggio dorsale, Curvatura del poggiamambe, Sollevamento, Cambio di velocità, Ritorno alla posizione orizzontale, Freno, Modalità di pausa temporanea delle posizioni orizzontale e centrale	
		Interruttore ausiliario	Posizione Trendelenburg, Inclinazione laterale, Curvatura dell'appoggio dorsale, Curvatura del poggiamambe, Sollevamento, Freno	
Interruttore a pedale: Nota 1		Posizione Trendelenburg, Inclinazione laterale, Sollevamento		
Interruttore di arresto di emergenza		Arresto		
Funzioni manuali	Angolo di curvatura del poggiatesta	Verso l'alto	60°	
		Verso il basso	90°	
	Smontaggio		Poggiatesta / Appoggio dorsale ausiliario / Appoggio dorsale / Poggiamambe	
	Altro		Maniglia di rilascio del freno di emergenza	

Dati nominali	Classificazione secondo la norma 60601-1	Dispositivo di Classe 1 (dispositivo di alimentazione interna: Nota 2)
	Tensione nominale di alimentazione	CA 100 - 240 V
	Frequenza nominale di alimentazione	50-60 Hz
	Alimentazione a batteria	CC 24 V
	Ingresso di alimentazione	700 VA
	Tensione di esercizio	24 V
	Ciclo di funzionamento	3 min acceso, 7 min spento: Nota 3
	Altro	Il tempo di ripresa dalla defibrillazione è entro cinque secondi. Conformità allo Standard EMC IEC 60601-1-2: 2018
Parte applicata	Parte applicata tipo B	Poggiatesta / Appoggio dorsale ausiliario / Appoggio dorsale / Piastra di seduta / Poggiagambe
	Componente anti-defibrillazione	Materassi (Poggiatesta / Appoggio dorsale ausiliario / Appoggio dorsale / Piastra di seduta / Poggiagambe)
Classe impermeabile		IPX4
Dimensioni	Piano	2.100 mm (L) x 500 mm (P): Nota 4
	Base	1.335 mm (L) x 500 mm (P): Nota 5
Peso		340 kg
Peso corporeo del paziente consentito: Nota 6		360 kg : Nota 7
Altezza e larghezza di transito		Altezza: 10 mm / Larghezza: 80 mm
Ambiente di esercizio	Temperatura	Dal 10 al 40°C: Nota 8
	Umidità	Dal 30 al 75%: Nota 8
	Pressione atmosferica	Da 700 a 1.060 hPa: Nota 8
	Altro	L'altitudine consentita per l'utilizzo è pari o inferiore a 3.000 m : Nota 8
Trasporto e stoccaggio	Temperatura	Dal -10 al 50°C: Nota 9
	Umidità	Dal 10 all'85% (senza condensa): Nota 9
	Pressione atmosferica	Da 700 a 1.060 hPa: Nota 9
Durata in servizio		Alle condizioni specificate di manutenzione e alle condizioni adeguate di stoccaggio, 10 anni: Nota 10

Nota 1: Opzionale

Nota 2: Quando si utilizza l'alimentazione a batteria

Nota 3: Durata possibile di funzionamento del tavolo in modalità continua e tempo di arresto.

Nota 4: Esclusa la guida laterale

Nota 5: Dimensioni approssimative

Nota 6: Totale paziente e accessori

Nota 7: Da 290 a 340 kg quando l'altezza del piano del tavolo è compresa tra 400 e 550 mm .
(Solo sollevamento)

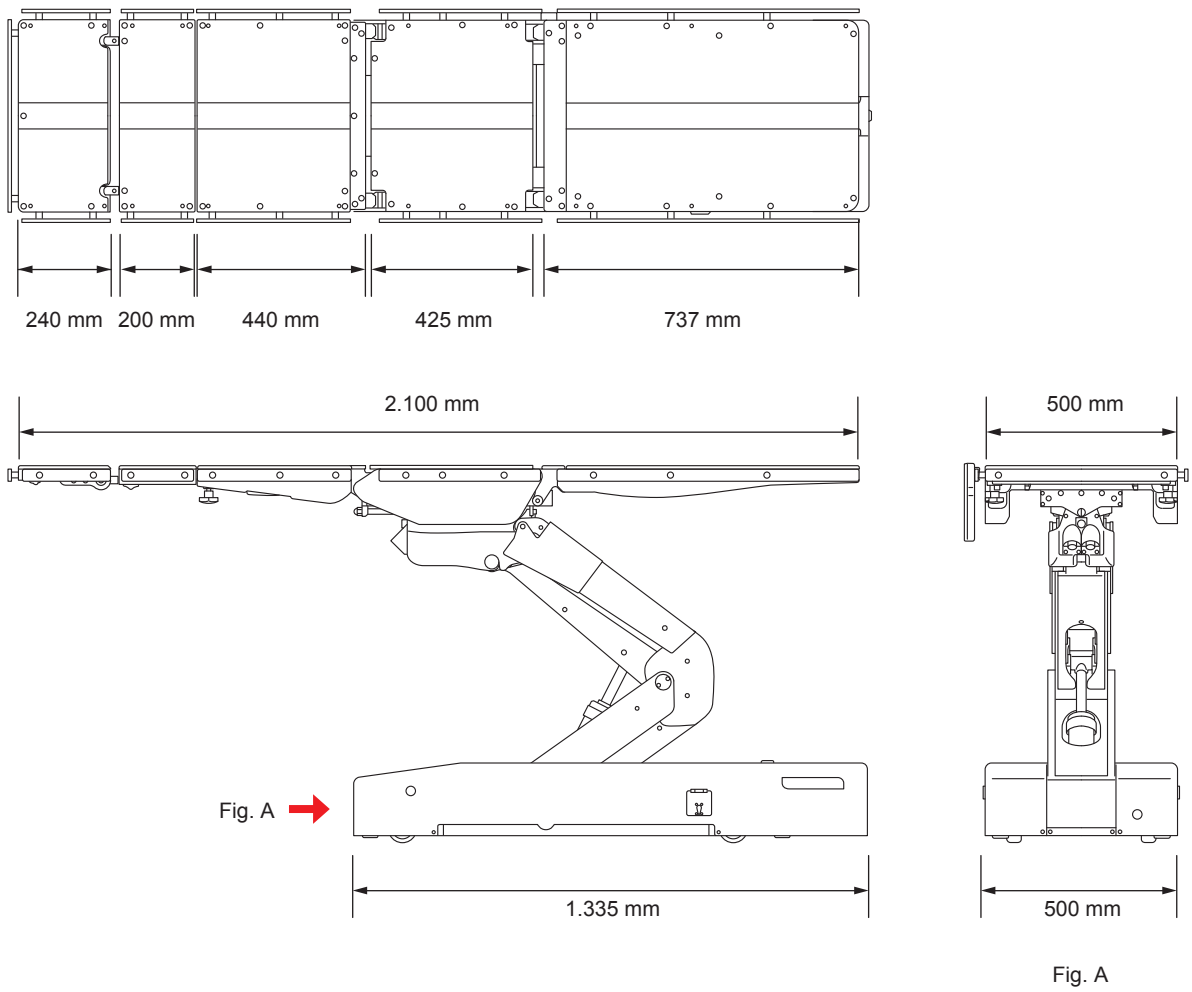
Nota 8: IEC 60601-1, Dispositivi elettromedicali - Parte 1: Prescrizioni generali per la sicurezza

Nota 9: Standard societario

(nel caso vengano rispettate condizioni appropriate di manutenzione e di ispezione)

Nota 10: Sulla base dei dati di convalida propri di Mizuho

8.2 Vista esterna



9. Risoluzione dei problemi

■ Quando è impossibile utilizzare l'unità di comando

● Utilizzare l'interruttore ausiliario per azionare il tavolo operatorio



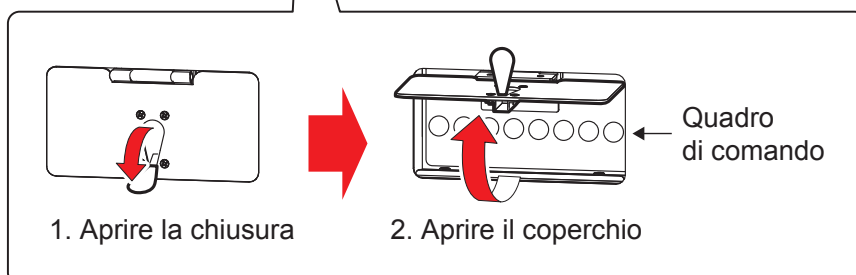
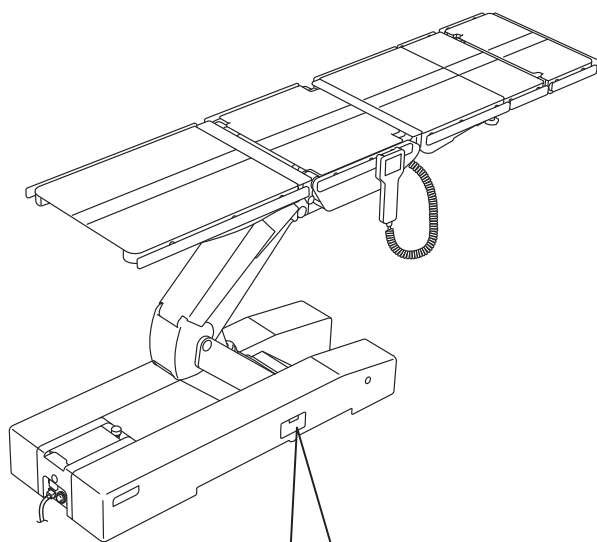
- L'interruttore ausiliario deve essere utilizzato soltanto in caso di emergenza.
- Osservare sempre il movimento del tavolo operatorio quando si utilizza l'interruttore ausiliario. A differenza dell'unità di comando, l'interruttore ausiliario non consente l'arresto del funzionamento degli interruttori.
- Se qualsiasi parte entra in contatto con un'altra, arrestare immediatamente il funzionamento. In caso contrario, è possibile che il tavolo operatorio subisca danni.

NOTA

- Il tavolo operatorio si sposta sempre nella modalità ad alta velocità quando è azionato con l'interruttore ausiliario.
- Quando si utilizza l'interruttore ausiliario per il funzionamento, la modalità ISO CENTER (CENTRO ISO) non funziona (solo MST-7300BX).

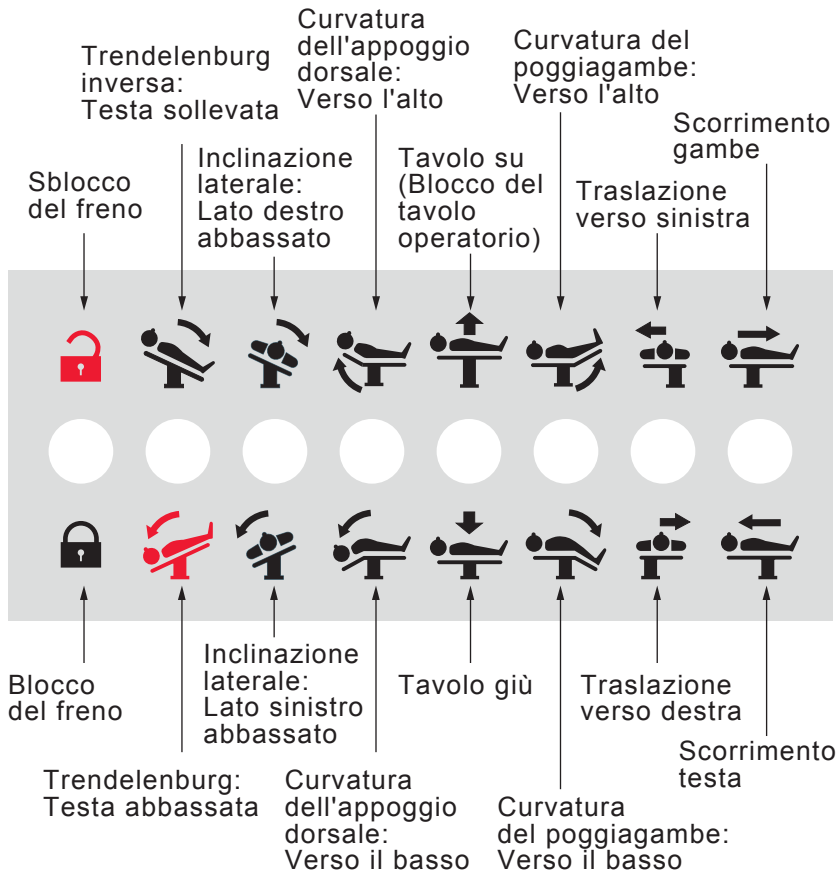
1. Aprire la chiusura dell'interruttore ausiliario.

2. Aprire il coperchio dell'interruttore ausiliario.



3. Premere qualsiasi interruttore funzione sul quadro di comando a seconda della direzione desiderata.

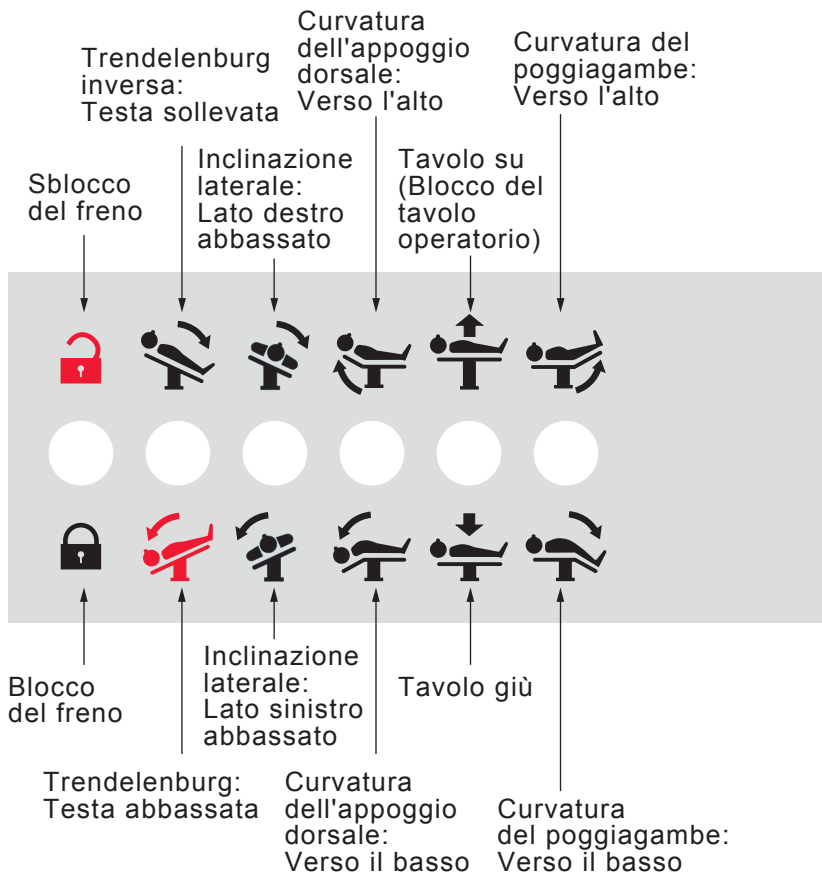
● MST-7300BX



NOTA

Il tavolo operatorio si muove mentre l'interruttore ausiliario viene tenuto premuto. Il tavolo si arresta una volta raggiunto l'angolo massimo.

● MST-7300B



■ Quando è impossibile rilasciare il freno

- Utilizzare la maniglia di rilascio del freno di emergenza per rilasciare il freno

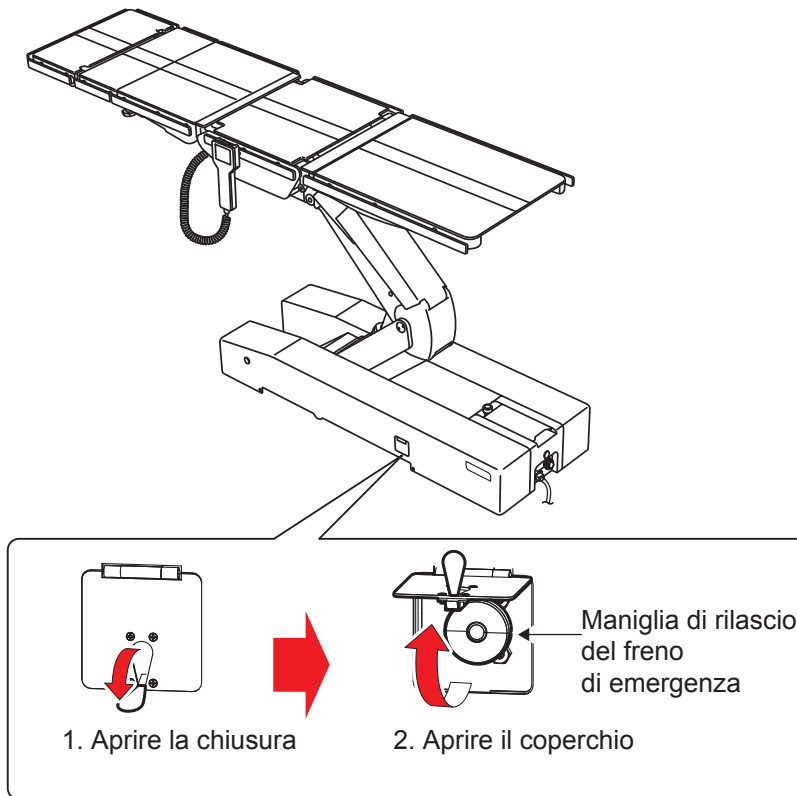


Non inclinare il piano mentre la maniglia di rilascio del freno di emergenza si trova sulla posizione "UNLOCK".

Il paziente potrebbe cadere dal tavolo operatorio.

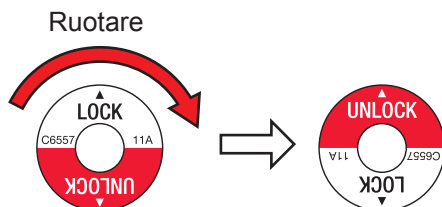
In caso di problemi elettrici, è possibile spostare il tavolo operatorio utilizzando la maniglia di rilascio del freno di emergenza. Attenersi alla seguente procedura per rilasciare il freno.

1. Aprire la chiusura della maniglia di rilascio del freno di emergenza.
2. Aprire il coperchio della maniglia di rilascio del freno di emergenza.



3. Ruotare la maniglia di rilascio di emergenza in senso orario (verso destra).

Il freno verrà rilasciato.



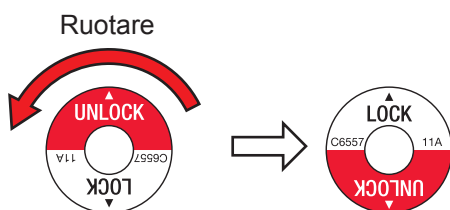
● Riblocco del tavolo operatorio



Dopo avere riportato la maniglia di rilascio del freno di emergenza sulla posizione "LOCK", utilizzare l'unità di comando per bloccare il tavolo operatorio. Se il tavolo operatorio viene spostato con il freno rilasciato, è possibile la caduta del paziente.

Quando si desidera utilizzarlo nuovamente dopo che sono stati risolti i problemi elettrici, attenersi alla seguente procedura per ribloccare il tavolo operatorio.

1. Ruotare la maniglia di rilascio di emergenza in senso antiorario (verso sinistra).



2. Premere innanzitutto **E**, quindi  sull'unità di comando. Il tavolo operatorio è fissato.

■ Quando è visualizzato un avviso

Se sul touchscreen e sul monitor del display è stato visualizzato un avviso, attenersi alla seguente descrizione per intervenire nel modo appropriato.

● Avviso visualizzato sul touchscreen e sul monitor del display

Display		Misure
Touchscreen	Monitor	
Valve Thermal (Termico valvola) L'interruttore termico della valvola per il blocco è attivato. Attendere 30 minuti prima dell'utilizzo.	N. 01	Attendere 30 minuti circa, quindi procedere nuovamente all'utilizzo.
Table Section Collision (Collisione sezione tavolo) Il poggiatesta sta per entrare in contatto con il pavimento.	N. 02	Per continuare con il funzionamento attuale, eseguire le seguenti operazioni. <ul style="list-style-type: none"> • Posizione Trendelenburg inversa (→ Pagina 41) • Curvatura dell'appoggio dorsale: verso l'alto (→ Pagina 43) • Tavolo su (→ Pagina 46)
Table Section Collision (Collisione sezione tavolo) La piastra di seduta sta per entrare in contatto con il tavolo operatorio.	N. 03	Per continuare con il funzionamento attuale, eseguire le seguenti operazioni. <ul style="list-style-type: none"> • Inclinazione laterale nella direzione di ritorno (→ Pagina 40) • Posizione Trendelenburg nella direzione di ritorno (→ Pagina 41, 42) • Tavolo su (→ Pagina 46)
Table Section Collision (Collisione sezione tavolo) Il poggiamambe sta per entrare in contatto con il tavolo operatorio.	N. 04	Per continuare con il funzionamento attuale, eseguire le seguenti operazioni. <ul style="list-style-type: none"> • Curvatura del poggiamambe: verso l'alto (→ Pagina 45) • Posizione Trendelenburg (→ Pagina 42) • Tavolo su (→ Pagina 46)
Motor Lock (Blocco motore) Il motore è bloccato e alimentato in sovracorrente. È richiesta la riparazione da parte di Mizuho o del distributore.	N. 05	Richiedere la riparazione al distributore o a Mizuho.
Power Supply (Alimentazione) Guasto all'alimentazione CA. È richiesta la riparazione da parte di Mizuho o del distributore.	N. 06	Richiedere la riparazione al distributore o a Mizuho.
Fuse (Fusibile) Fusibile bruciato. Non è possibile procedere all'utilizzo in modalità a batteria. È richiesta la riparazione da parte di Mizuho o del distributore.	N. 07	Richiedere la riparazione al distributore o a Mizuho.
Emergency Switch (Interruttore di emergenza) È stato premuto l'arresto di emergenza. Verificare la sicurezza, quindi disattivare l'interruttore.	N. 08	Verificare la sicurezza, quindi rilasciare l'interruttore di arresto di emergenza.
Battery Discharged (Batteria scarica) La batteria è scarica. Caricare la batteria.	N. 09	Caricare la batteria.
Brake Lock (Blocco freno) È impossibile bloccare il tavolo operatorio. Verificare se il freno di emergenza è rilasciato.	N. 10	Bloccare nuovamente il freno di emergenza.
Pendant Control Communication (Comunicazione comando pendente) È impossibile comunicare con il comando. Utilizzare l'unità di comando in modalità wireless o l'interruttore ausiliario o il touchscreen.	N. 11	Utilizzare l'unità di comando in modalità wireless, l'interruttore ausiliario o il touchscreen.

Display		Misure
Touchscreen	Monitor	
Rotary Encoder Communication (Comunicazione codificatore) È impossibile comunicare con il codificatore. È richiesta la riparazione da parte di Mizuho o del distributore.	N. 12	Richiedere la riparazione al distributore o a Mizuho.
Rx Microcomputer Communication (Comunicazione microcomputer Rx) È impossibile comunicare con il microcomputer Rx. È richiesta la riparazione da parte di Mizuho o del distributore.	N. 13	Richiedere la riparazione al distributore o a Mizuho.
Table Down Sensor (Sensore tavolo giù) Il sensore in corrispondenza del collegamento di sollevamento è attivato. Verificare l'eventuale presenza di un oggetto intrappolato nel collegamento.	N. 14	Rimuovere l'oggetto. (→ Pagina 46)
Trend, Table-Down Switch (Interruttore posizione Trend., tavolo giù) Le funzioni "Posizione Trendelenburg inversa" e "Tavolo giù" sono disabilitate per l'intervento dell'interruttore di prevenzione del contatto.	N. 15	Per continuare con il funzionamento attuale, eseguire le seguenti operazioni. <ul style="list-style-type: none"> • Posizione Trendelenburg (→ Pagina 42) • Tavolo su (→ Pagina 46)
Pump Thermal (Termico pompa) L'interruttore termico del motore della pompa è attivato. Attendere 30 minuti prima dell'utilizzo.	N. 16	Attendere 30 minuti circa, quindi procedere nuovamente all'utilizzo del tavolo operatorio.
5V Power (Alimentazione 5 V) L'alimentazione a 5 V della scheda principale è disattivata. È richiesta la riparazione da parte di Mizuho o del distributore.	N. 17	Richiedere la riparazione al distributore o a Mizuho.
Remote Control Code (Codice comando a distanza) Il n. di codice del telecomando è errato. Correggere il n. di codice in modalità di manutenzione.	N. 18	Richiedere la riparazione al distributore o a Mizuho.
Head Is Below The Heart (Testa sotto al cuore) È possibile che la testa si sposti sotto al cuore. Regolare attentamente la posizione.	N. 19	Verificare le condizioni del paziente.
Table Section Collision (Collisione sezione tavolo) La guida di traslazione sta per entrare in contatto con il coperchio di sollevamento.	N. 20	Eseguire l'operazione della posizione Trendelenburg per il tavolo operatorio alla posizione orizzontale o nella direzione a testa abbassata a partire dalla posizione orizzontale. (→ Pagina 42)
"E" Button (Tasto "E") Non è possibile inserire "E" dall'unità di comando o dall'interruttore a pedale. Utilizzare l'interruttore ausiliario o il touchscreen.	N. 21	Utilizzare l'interruttore ausiliario o il touchscreen.
Low Battery (Batteria in esaurimento) Il livello della batteria è basso. Caricare la batteria.	N. 22	Caricare la batteria.
Table Section Collision (Collisione sezione tavolo) Il poggiambracci sta per entrare in contatto con il telaio.	N. 23	Per continuare con il funzionamento attuale, eseguire le seguenti operazioni. <ul style="list-style-type: none"> • Curvatura del poggiambracci: verso l'alto (→ Pagina 45) • Scorrimento gambe (→ Pagina 48)

Display		Misure
Touchscreen	Monitor	
Table Up Rotary Encoder (Codificatore tavolo su) Il codificatore di sollevamento non funziona. È richiesta la riparazione da parte di Mizuho o del distributore.	N. 24	Richiedere la riparazione al distributore o a Mizuho.
Trend Rotary Encoder (Codificatore Trend.) Il codificatore della posizione Trendelenburg non funziona. È richiesta la riparazione da parte di Mizuho o del distributore.	N. 25	Richiedere la riparazione al distributore o a Mizuho.
Tilt Rotary Encoder (Codificatore inclinazione) Il codificatore di inclinazione laterale non funziona. È richiesta la riparazione da parte di Mizuho o del distributore.	N. 26	Richiedere la riparazione al distributore o a Mizuho.
Back Rotary Encoder (Codificatore dorsale) Il codificatore dell'appoggio dorsale non funziona. È richiesta la riparazione da parte di Mizuho o del distributore.	N. 27	Richiedere la riparazione al distributore o a Mizuho.
Slide Head Leg Rotary Encoder (Codificatore traslazione testa-gambe) Il codificatore di traslazione testa-gambe non funziona. È richiesta la riparazione da parte di Mizuho o del distributore.	N. 28	Richiedere la riparazione al distributore o a Mizuho.
Slide Right Left Rotary Encoder (Codificatore traslazione destra-sinistra) Il codificatore di traslazione destra-sinistra non funziona. È richiesta la riparazione da parte di Mizuho o del distributore.	N. 29	Richiedere la riparazione al distributore o a Mizuho.
Leg Rotary Encoder (Codificatore gambe) Il codificatore del poggiatesta non funziona. È richiesta la riparazione da parte di Mizuho o del distributore.	N. 30	Richiedere la riparazione al distributore o a Mizuho.
Hand Control Connection (Collegamento comando manuale) L'unità di comando non è collegata.	N. 31	Verificare se l'unità di comando è collegata.
Encoder PCB2 Communication (Comunicazione codificatore PCB2) È impossibile comunicare con il codificatore PCB2. È richiesta la riparazione da parte di Mizuho o del distributore.	N. 32	Richiedere la riparazione al distributore o a Mizuho.
Memory Function (Funzione di memoria) Poiché è presente un'anomalia nel funzionamento del codificatore, non è possibile utilizzare la funzione di memoria.	N. 33	Richiedere la riparazione al distributore o a Mizuho.
Leg slide Interference (Interferenza scorrimento gambe) Sussiste il rischio che l'operazione causi una collisione all'interno del tavolo operatorio.	N. 34	Per continuare con il funzionamento attuale, eseguire le seguenti operazioni. • Posizione Trendelenburg inversa (→ Pagina 41)

● Errore/avviso solo sul monitor del display

Monitor	Misure
Panel Err. (Err. touchscreen)	Richiedere la riparazione al distributore o a Mizuho.

10. Prima di richiedere una riparazione

■ Verifica delle cause e contromisure

È possibile che si verifichino i seguenti problemi anche in assenza di un problema di funzionamento del tavolo operatorio. Verificare i seguenti punti prima di richiedere una riparazione.

Stato	Possibile causa	Misure
Non è possibile attivare l'alimentazione CA.	L'interruttore di alimentazione principale è disattivato (OFF).	Verificare che il cavo di alimentazione sia collegato, quindi attivare l'interruttore di alimentazione principale. (→ Pagina 26)
Non è possibile attivare la batteria.	La batteria è completamente scarica. (N. 9)	Caricare la batteria. (→ Pagina 30)
Non è possibile caricare la batteria.	L'interruttore di alimentazione principale è disattivato (OFF).	Verificare che il cavo di alimentazione sia collegato, quindi attivare l'interruttore di alimentazione principale. (→ Pagina 30)
Un interruttore sull'unità di comando non funziona.	Prima dell'interruttore della funzione non è stato premuto l'interruttore E.	Premere innanzitutto l'interruttore E, quindi l'interruttore della funzione. (→ Pagina 36 - 55)
	L'interruttore termico del motore della pompa è attivato. (N. 16)	Attendere 30 minuti circa per il funzionamento.
Il tavolo operatorio si muove lentamente.	La velocità di funzionamento è impostata sulla modalità a bassa velocità.	Passare alla modalità ad alta velocità. (→ Pagina 36)
Il tavolo operatorio non funziona.	È stato premuto l'interruttore di arresto di emergenza (N. 8).	Rilasciare l'interruttore di arresto di emergenza. (→ Pagina 38)
Viene emesso un segnale acustico quando si attiva l'alimentazione.	È stato premuto l'interruttore di arresto di emergenza (N. 8).	Rilasciare l'interruttore di arresto di emergenza. (→ Pagina 38)
È impossibile bloccare il tavolo operatorio.	La maniglia di rilascio del freno di emergenza si trova nella posizione di rilascio (UNLOCK).	Ruotare la maniglia di rilascio del freno di emergenza verso "LOCK". (→ Pagina 75)
Il touchscreen non funziona.	Sul touchscreen sono stati premuti in contemporanea due o più interruttori.	Toccare gli interruttori uno alla volta per azionare il touchscreen. (→ Pagina 5)
Non è possibile utilizzare l'unità di comando in modalità wireless.	La batteria ricaricabile dell'unità di comando è completamente esaurita.	Collegare l'unità di comando al tavolo operatorio e caricarla. (→ Pagina 25)
Il tavolo operatorio si arresta in posizioni diverse da quelle orizzontale e centrale.	È attivata la modalità di memoria.	Premere l'interruttore "MEM" sull'unità di comando per attivare la modalità normale. (→ Pagina 52)

Stato	Possibile causa	Misure
Non è possibile eseguire il sollevamento del tavolo operatorio nella direzione verso il basso.	Il poggiatesta è quasi a contatto con il pavimento ed è stato visualizzato un messaggio. (N. 2)	Eseguire le seguenti operazioni. <ul style="list-style-type: none"> • Posizione Trendelenburg inversa (→ Pagina 41) • Curvatura dell'appoggio dorsale: verso l'alto (→ Pagina 43)
	La piastra di seduta è quasi a contatto con la base ed è stato visualizzato un messaggio. (N. 3)	Eseguire le seguenti operazioni nella direzione di ritorno. <ul style="list-style-type: none"> • Inclinazione laterale (→ Pagina 40) • Posizione Trendelenburg (→ Pagina 41, 42)
	Il poggiamambe è quasi a contatto con il collegamento di sollevamento ed è stato visualizzato un messaggio. (N. 4)	Eseguire la curvatura del poggiamambe del tavolo operatorio verso l'alto. (→ Pagina 45)
	È presente un oggetto sotto il collegamento di sollevamento. (N. 14)	Rimuovere l'oggetto. (→ Pagina 46)
	Il collegamento di sollevamento è quasi a contatto con il telaio della posizione Trendelenburg ed è stato visualizzato un messaggio. (N. 15)	Eseguire la posizione Trendelenburg del tavolo operatorio nella direzione a testa abbassata. (→ Pagina 42)
Non è possibile eseguire la posizione Trendelenburg del tavolo operatorio nella direzione a testa abbassata.	Il poggiatesta è quasi a contatto con il pavimento ed è stato visualizzato un messaggio. (N. 2)	Eseguire le seguenti operazioni. <ul style="list-style-type: none"> • Curvatura dell'appoggio dorsale: verso l'alto (→ Pagina 43) • Tavolo su (→ Pagina 46)
	La piastra di seduta è quasi a contatto con la base ed è stato visualizzato un messaggio. (N. 3)	Eseguire le seguenti operazioni. <ul style="list-style-type: none"> • Inclinazione laterale nella direzione di ritorno (→ Pagina 40) • Tavolo su (→ Pagina 46)
Non è possibile eseguire la posizione Trendelenburg inversa del tavolo operatorio nella direzione a testa sollevata.	La piastra di seduta è quasi a contatto con la base ed è stato visualizzato un messaggio. (N. 3)	Eseguire le seguenti operazioni. <ul style="list-style-type: none"> • Inclinazione laterale nella direzione di ritorno (→ Pagina 40) • Tavolo su (→ Pagina 46)
	Il poggiamambe è quasi a contatto con il collegamento di sollevamento ed è stato visualizzato un messaggio. (N. 4)	Eseguire la curvatura del poggiamambe del tavolo operatorio verso l'alto. (→ Pagina 45)
	Il collegamento di sollevamento è quasi a contatto con il telaio della posizione Trendelenburg ed è stato visualizzato un messaggio. (N. 15)	Sollevare il tavolo operatorio. (→ Pagina 46)
Non è possibile eseguire l'inclinazione laterale del tavolo operatorio nella direzione abbassata verso destra.	Il poggiatesta è quasi a contatto con il pavimento ed è stato visualizzato un messaggio. (N. 2)	Eseguire le seguenti operazioni. <ul style="list-style-type: none"> • Posizione Trendelenburg inversa (→ Pagina 41) • Curvatura dell'appoggio dorsale: verso l'alto (→ Pagina 43) • Tavolo su (→ Pagina 46)
	La piastra di seduta è quasi a contatto con la base ed è stato visualizzato un messaggio. (N. 3)	Eseguire le seguenti operazioni. <ul style="list-style-type: none"> • Posizione Trendelenburg nella direzione di ritorno (→ Pagina 41, 42) • Tavolo su (→ Pagina 46)
	Il poggiamambe è quasi a contatto con il collegamento di sollevamento ed è stato visualizzato un messaggio. (N. 4)	Eseguire la curvatura del poggiamambe del tavolo operatorio verso l'alto. (→ Pagina 45)
	La guida di traslazione è quasi a contatto con il coperchio di sollevamento ed è stato visualizzato un messaggio. (N. 20)	Eseguire l'operazione della posizione Trendelenburg per il tavolo operatorio alla posizione orizzontale o nella direzione a testa abbassata a partire dalla posizione orizzontale. (→ Pagina 42)

Stato	Possibile causa	Misure
Non è possibile eseguire l'inclinazione laterale del tavolo operatorio nella direzione abbassata verso sinistra.	Il poggiatesta è quasi a contatto con il pavimento ed è stato visualizzato un messaggio. (N. 2)	Eseguire le seguenti operazioni. <ul style="list-style-type: none"> • Posizione Trendelenburg inversa (→ Pagina 41) • Curvatura dell'appoggio dorsale: verso l'alto (→ Pagina 43) • Tavolo su (→ Pagina 46)
	La piastra di seduta è quasi a contatto con la base ed è stato visualizzato un messaggio. (N. 3)	Eseguire le seguenti operazioni. <ul style="list-style-type: none"> • Posizione Trendelenburg nella direzione di ritorno (→ Pagina 41, 42) • Tavolo su (→ Pagina 46)
	Il poggia gambe è quasi a contatto con il collegamento di sollevamento ed è stato visualizzato un messaggio. (N. 4)	Eseguire la curvatura del poggia gambe del tavolo operatorio verso l'alto. (→ Pagina 45)
	La guida di traslazione è quasi a contatto con il coperchio di sollevamento ed è stato visualizzato un messaggio. (N. 20)	Eseguire l'operazione della posizione Trendelenburg per il tavolo operatorio alla posizione orizzontale o nella direzione a testa abbassata a partire dalla posizione orizzontale. (→ Pagina 42)
Non è possibile eseguire la curvatura dell'appoggio dorsale del tavolo operatorio nella direzione verso il basso.	Il poggiatesta è quasi a contatto con il pavimento ed è stato visualizzato un messaggio. (N. 2)	Eseguire le seguenti operazioni. <ul style="list-style-type: none"> • Posizione Trendelenburg inversa (→ Pagina 41) • Tavolo su (→ Pagina 46)
Non è possibile eseguire la traslazione del tavolo operatorio in direzione della testa.	Il poggiatesta è quasi a contatto con il pavimento ed è stato visualizzato un messaggio. (N. 2)	Eseguire le seguenti operazioni. <ul style="list-style-type: none"> • Posizione Trendelenburg inversa (→ Pagina 41) • Tavolo su (→ Pagina 46)
	La piastra di seduta è quasi a contatto con la base ed è stato visualizzato un messaggio. (N. 3)	Eseguire le seguenti operazioni. <ul style="list-style-type: none"> • Inclinazione laterale nella direzione di ritorno (→ Pagina 40) • Posizione Trendelenburg nella direzione di ritorno (→ Pagina 41, 42) • Tavolo su (→ Pagina 46)
	Il poggia gambe è quasi a contatto con il telaio ed è stato visualizzato un messaggio. (N. 23)	Eseguire la curvatura del poggia gambe del tavolo operatorio verso l'alto. (→ Pagina 45)
Non è possibile eseguire la traslazione del tavolo operatorio verso destra.	Il poggiatesta è quasi a contatto con il pavimento ed è stato visualizzato un messaggio. (N. 2)	Eseguire le seguenti operazioni. <ul style="list-style-type: none"> • Posizione Trendelenburg inversa (→ Pagina 41) • Tavolo su (→ Pagina 46)
	La piastra di seduta è quasi a contatto con la base ed è stato visualizzato un messaggio. (N. 3)	Eseguire le seguenti operazioni. <ul style="list-style-type: none"> • Inclinazione laterale nella direzione di ritorno (→ Pagina 40) • Posizione Trendelenburg nella direzione di ritorno (→ Pagina 41, 42) • Tavolo su (→ Pagina 46)
	Il poggia gambe è quasi a contatto con il collegamento di sollevamento ed è stato visualizzato un messaggio. (N. 4)	Eseguire la curvatura del poggia gambe del tavolo operatorio verso l'alto. (→ Pagina 45)

Stato	Possibile causa	Misure
Non è possibile eseguire la traslazione del tavolo operatorio verso sinistra.	Il poggiatesta è quasi a contatto con il pavimento ed è stato visualizzato un messaggio. (N. 2)	Eseguire le seguenti operazioni. • Posizione Trendelenburg inversa (→ Pagina 41) • Tavolo su (→ Pagina 46)
	La piastra di seduta è quasi a contatto con la base ed è stato visualizzato un messaggio. (N. 3)	Eseguire le seguenti operazioni. • Inclinazione laterale nella direzione di ritorno (→ Pagina 40) • Posizione Trendelenburg nella direzione di ritorno (→ Pagina 41, 42) • Tavolo su (→ Pagina 46)
	Il poggiamambe è quasi a contatto con il collegamento di sollevamento ed è stato visualizzato un messaggio. (N. 4)	Eseguire la curvatura del poggiamambe del tavolo operatorio verso l'alto. (→ Pagina 45)
Non è possibile eseguire la curvatura del poggiamambe del tavolo operatorio nella direzione verso il basso.	Il poggiamambe è quasi a contatto con il collegamento di sollevamento ed è stato visualizzato un messaggio. (N. 4)	Eseguire le seguenti operazioni. • Posizione Trendelenburg (→ Pagina 42) • Tavolo su (→ Pagina 46)
	Il poggiamambe è quasi a contatto con il telaio ed è stato visualizzato un messaggio. (N. 23)	Eseguire la traslazione del tavolo operatorio in direzione dei piedi. (→ Pagina 48)

Se la situazione non migliora nonostante siano state implementate le succitate misure, richiedere la riparazione al distributore o a Mizuho.

■ In caso di problemi di funzionamento



- La riparazione o la manutenzione del tavolo operatorio deve essere eseguita soltanto da Mizuho o dai fornitori certificati. Assicurarsi di rivolgersi al distributore o a Mizuho per la manutenzione o la riparazione.
- Non smontare il tavolo operatorio. Lo smontaggio non autorizzato può causare incendi, scosse elettriche o problemi di funzionamento.
- Allo scopo di prevenire le infezioni, assicurarsi di pulire e disinfettare il tavolo operatorio quando se ne richiede la riparazione.

Implementare le seguenti misure quando il tavolo operatorio è guasto.

1. Disattivare l'alimentazione e scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di grado medicale.
2. Collocare un segnale "Fuori servizio" o "Non utilizzare" sul tavolo operatorio.

■ Manutenzione da parte dei fornitori

Per un utilizzo sicuro di questo prodotto, accertarsi di eseguire l'ispezione periodica da parte di Mizuho o del fornitore certificato una volta all'anno.

L'esecuzione di ispezioni e manutenzioni da parte di terzi diversi da Mizuho o dal fornitore certificato potrebbe avere conseguenze negative, ad esempio il deterioramento delle prestazioni e delle funzioni.

Per la richiesta dell'ispezione periodica, rivolgersi al distributore o a Mizuho.

■ Garanzia

MIZUHO Corporation provvederà alla riparazione delle parti difettose di questo prodotto senza alcun addebito entro un anno dalla data di consegna/fatturazione, esclusi i danni causati da riparazione effettuata da terze parti, cause di forza maggiore, uso improprio o danni intenzionali. Tutti i restanti termini e condizioni di garanzia sono soggetti alle disposizioni di MIZUHO Corporation.

App.-1 Compatibilità elettromagnetica

Installare e utilizzare nel rispetto delle informazioni sulle emissioni elettromagnetiche contenute in questo manuale.



PERICOLO

- **Non utilizzare accessori diversi da quelli specificati dall'azienda onde evitare l'aumento delle emissioni e la riduzione dell'immunità.**
- **Non utilizzare il prodotto adiacente o impilato con altre apparecchiature. Il funzionamento normale potrebbe essere impossibile a causa delle interferenze elettromagnetiche.**
- **Prima di utilizzare altri dispositivi elettromedicali (specialmente i respiratori) insieme al prodotto, verificare che non presentino problemi di funzionamento a causa delle interferenze elettromagnetiche. Il funzionamento normale potrebbe essere impossibile a causa delle interferenze elettromagnetiche.**

Linee guida e dichiarazione del produttore - emissioni elettromagnetiche

Il tavolo operatorio MST-7300B/7300BX è destinato all'utilizzo nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito.

Il cliente o l'utilizzatore del tavolo operatorio MST-7300B/7300BX deve assicurarsi che venga utilizzato in ambienti di questo tipo.

Misure di interferenza elettromagnetica	Conformità	Ambiente elettromagnetico – linee guida
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A	Il tavolo operatorio MST-7300B/7300BX è idoneo all'utilizzo in tutte le strutture, eccetto che nelle abitazioni domestiche e in quelle direttamente collegate alla rete elettrica pubblica a bassa tensione che rifornisce gli edifici utilizzati per scopi domestici.
Fluttuazioni di tensione/ emissioni di flicker IEC 61000-3-3	Conforme	
Emissioni RF CISPR 11	Classe A	
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	Il tavolo operatorio MST-7300B/7300BX impiega energia RF soltanto per il funzionamento interno. Le relative emissioni RF sono quindi estremamente basse e non è probabile che causino interferenze nei dispositivi elettronici vicini.

A

Compatibilità elettromagnetica

Linee guida e dichiarazione del produttore - immunità alle interferenze elettromagnetiche

Il tavolo operatorio MST-7300B/7300BX è destinato all'utilizzo nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito.

Il cliente o l'utilizzatore del tavolo operatorio MST-7300B/7300BX deve assicurarsi che venga utilizzato in ambienti di questo tipo.

Test di immunità alle interferenze	Livello della prova a norma IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - linee guida
Scarica elettrostatica (ESD) IEC 61000-4-2	Scariche a contatto ± 8 kV Scarico aria ± 2; 4; 8; 15 kV	Scariche a contatto ± 8 kV Scarico aria ± 2; 4; 8; 15 kV	I pavimenti devono essere in legno, cemento o piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono rivestiti con un materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere come minimo pari al 30%.
Transitori elettrici veloci / burst IEC 61000-4-4	± 2 kV per le linee di alimentazione ± 1 kV per le linee di ingresso/uscita	± 2 kV per le linee di alimentazione ± 1 kV per le linee di ingresso/uscita	La qualità della tensione di alimentazione deve corrispondere a quella di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero.
Sovratensione IEC 61000-4-5	tensione di modo differenziale ± 0,5; 1 kV tensione di modo comune ± 0,5; 1; 2 kV	tensione di modo differenziale ± 0,5; 1 kV tensione di modo comune ± 0,5; 1; 2 kV	La qualità della tensione di alimentazione deve corrispondere a quella di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero.
Vuoti di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione dell'alimentazione IEC 61000-4-11	0 % U_T per 0,5 cicli 0 % U_T per 1 cicli 70 % U_T per 25 / 30 cicli 0 % U_T per 250 / 300 cicli	0 % U_T per 0,5 cicli 0 % U_T per 1 cicli 70 % U_T per 25 / 30 cicli 0 % U_T per 250 / 300 cicli	La qualità della tensione di alimentazione deve corrispondere a quella di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero. Se l'utilizzatore del tavolo operatorio MST-7300B/7300BX richiede il funzionamento continuato durante le interruzioni dell'alimentazione di rete, si raccomanda di alimentare il tavolo operatorio MST-7300B/7300BX con un gruppo di continuità o una batteria.
Campo magnetico della frequenza di alimentazione (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A / m	30 A / m	I campi magnetici della frequenza di alimentazione devono presentare i livelli caratteristici di una posizione tipica in un ambiente commerciale od ospedaliero tipico.

Informazioni: U_T è la tensione di rete c.a. prima dell'applicazione del livello della prova.

Linee guida e dichiarazione del produttore - Immunità alle interferenze elettromagnetiche (seguito)

Disturbi condotti indotti da RF irradiata IEC 61000-4-6	Da 150 kHz a 80 MHz 3 V Frequenze ISM 6 V	Da 150 kHz a 80 MHz 3 V Frequenze ISM 6 V	I dispositivi di comunicazione RF portatili e mobili (dispositivi radio, inclusi antenne o cavi) devono essere utilizzati a una distanza rispetto a qualsiasi parte del tavolo operatorio MST-7300B/7300BX non inferiore alla distanza di sicurezza raccomandata di 300 mm. Le intensità di campo provenienti dai trasmettitori RF fissi, come determinate grazie a perizie dei campi elettromagnetici del sito, devono essere inferiori al livello di conformità di 3 V/m in ciascuna gamma di frequenza. È possibile che si verifichi un'interferenza nei pressi dei dispositivi marcati con il seguente simbolo:																																																																
Interferenza dovuta a RF irradiata IEC 61000-4-3	Da 80 MHz a 2,7 Ghz 3 V/m Banda di frequenza della comunicazione wireless <table border="1" data-bbox="430 638 614 1321"> <thead> <tr> <th>V/m</th> <th>MHz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>27</td><td>385</td></tr> <tr><td>28</td><td>450</td></tr> <tr><td>9</td><td>710</td></tr> <tr><td>9</td><td>745</td></tr> <tr><td>9</td><td>780</td></tr> <tr><td>28</td><td>810</td></tr> <tr><td>28</td><td>870</td></tr> <tr><td>28</td><td>930</td></tr> <tr><td>28</td><td>1720</td></tr> <tr><td>28</td><td>1845</td></tr> <tr><td>28</td><td>1970</td></tr> <tr><td>28</td><td>2450</td></tr> <tr><td>9</td><td>5240</td></tr> <tr><td>9</td><td>5500</td></tr> <tr><td>9</td><td>5785</td></tr> </tbody> </table>	V/m		MHz	27	385	28	450	9	710	9	745	9	780	28	810	28	870	28	930	28	1720	28	1845	28	1970	28	2450	9	5240	9	5500	9	5785	Da 80 MHz a 2,7 Ghz 3 V/m Banda di frequenza della comunicazione wireless <table border="1" data-bbox="694 638 877 1321"> <thead> <tr> <th>V/m</th> <th>MHz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>27</td><td>385</td></tr> <tr><td>28</td><td>450</td></tr> <tr><td>9</td><td>710</td></tr> <tr><td>9</td><td>745</td></tr> <tr><td>9</td><td>780</td></tr> <tr><td>28</td><td>810</td></tr> <tr><td>28</td><td>870</td></tr> <tr><td>28</td><td>930</td></tr> <tr><td>28</td><td>1720</td></tr> <tr><td>28</td><td>1845</td></tr> <tr><td>28</td><td>1970</td></tr> <tr><td>28</td><td>2450</td></tr> <tr><td>9</td><td>5240</td></tr> <tr><td>9</td><td>5500</td></tr> <tr><td>9</td><td>5785</td></tr> </tbody> </table>	V/m	MHz	27	385	28	450	9	710	9	745	9	780	28	810	28	870	28	930	28	1720	28	1845	28	1970	28	2450	9	5240	9	5500	9	5785
V/m	MHz																																																																		
27	385																																																																		
28	450																																																																		
9	710																																																																		
9	745																																																																		
9	780																																																																		
28	810																																																																		
28	870																																																																		
28	930																																																																		
28	1720																																																																		
28	1845																																																																		
28	1970																																																																		
28	2450																																																																		
9	5240																																																																		
9	5500																																																																		
9	5785																																																																		
V/m	MHz																																																																		
27	385																																																																		
28	450																																																																		
9	710																																																																		
9	745																																																																		
9	780																																																																		
28	810																																																																		
28	870																																																																		
28	930																																																																		
28	1720																																																																		
28	1845																																																																		
28	1970																																																																		
28	2450																																																																		
9	5240																																																																		
9	5500																																																																		
9	5785																																																																		

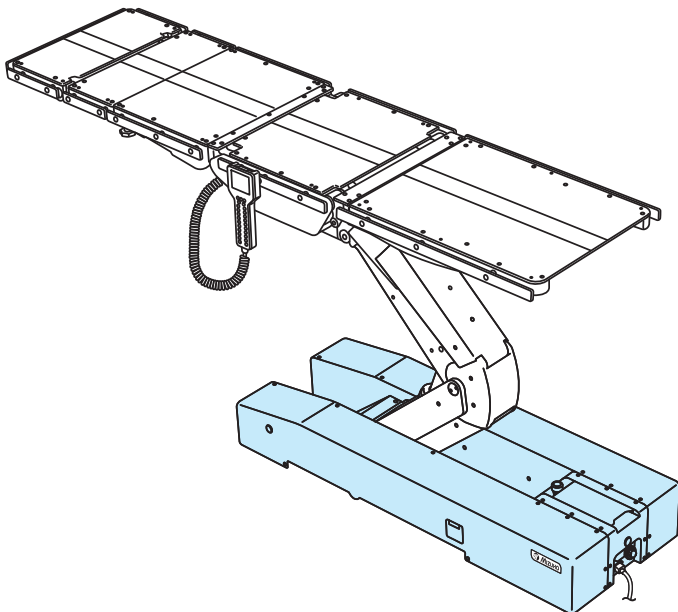
Informazioni: È possibile che queste linee guida non siano applicabili a tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica subisce l'effetto dell'assorbimento e della riflessione da parte di edifici, oggetti e persone.

Teoricamente non è possibile prevedere con precisione le intensità di campo provenienti dai trasmettitori fissi, ad esempio i telefoni wireless (cellulari/cordless) e le stazioni di base per radio mobili terrestri, i radioamatori, le radiotrasmissioni AM e FM e le trasmissioni TV. Per confermare l'ambiente elettromagnetico causato dal trasmettitore RF fisso, si consiglia di prendere in considerazione una perizia elettromagnetica del sito. Se l'intensità di campo misurata supera il livello di conformità sopra specificato nel punto in cui si utilizza il tavolo operatorio MST-7300B/7300BX, tenere sotto osservazione il tavolo operatorio MST-7300B/7300BX per verificarne il corretto funzionamento. Se si osservano prestazioni anomale, è possibile che siano necessarie misure supplementari, ad esempio il riorientamento o lo spostamento del tavolo operatorio MST-7300B/7300BX.

App.-2 Glossario

Base

Parte in azzurro della figura sottostante.

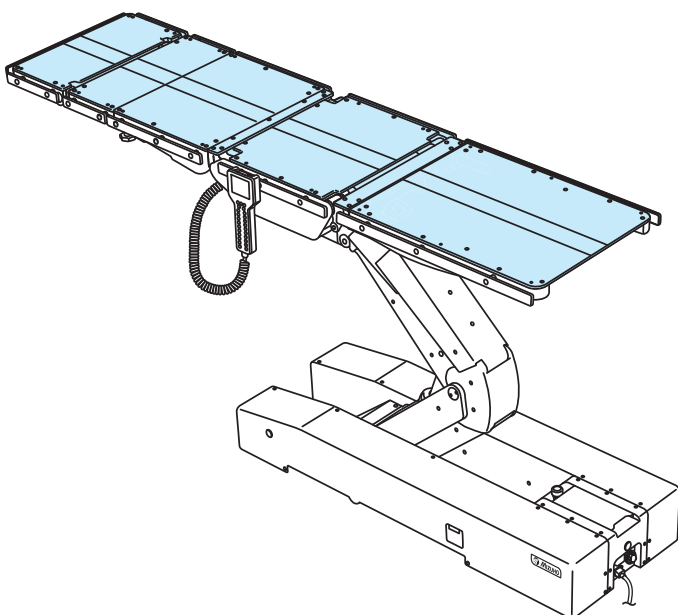


Inclinazione laterale

Il piano del tavolo operatorio si sposta nella posizione a lato sinistro abbassato o a lato destro abbassato nella vista partire dal lato della testa.

Piano

Parte in azzurro della figura sottostante.



Posizione Trendelenburg

Il piano del tavolo operatorio si sposta nella posizione a testa sollevata o a testa abbassata.



Agente di vendita



EMERGO EUROPE
Westervoortsedijk 60
6827 AT Arnhem, The Netherlands



MIZUHO Corporation

3-30-13 Hongo, Bunkyo-ku
Tokyo 113-0033, Japan
<https://www.mizuho.co.jp>