



ZGM-6-5H | ZGHSA | ZGCM-48 | ZGCM-66 | ZGCM-HSA

Unità a pavimento e a soffitto

Sommario

Informazioni importanti	5
Leggere questo manuale prima di iniziare a lavorare!	5
Elenco dei documenti Zero-Gravity	5
Istruzioni d'uso	6
Uso previsto	7
<i>Sistema di radioprotezione Zero-Gravity®</i>	7
Principali caratteristiche di funzionamento	7
Uso improprio prevedibile	7
Responsabilità della sicurezza	8
Avvertenze di sicurezza	8
Manuale utente	8
Descrizione del sistema	9
Unità a pavimento Zero-Gravity (ZGM-6-5H)	9
Unità braccio orientabile incernierato Zero-Gravity (ZGHSA)	9
Braccio orientabile incernierato monorotaia Zero-Gravity (ZGCM-HSA)	10
Unità monorotaia Zero-Gravity (ZGCM-48 o ZGCM-66)	10
Simboli di sicurezza	11
Simboli di sicurezza utilizzati nel documento	12
Simboli di sicurezza sul dispositivo	16
Simboli di funzionamento del dispositivo	18
Descrizione della protezione piombata per il corpo	21
Figura 1	21
Figura 1 Tabella	22
Descrizione del sistema	23
Figura 2 (ZGM-6-5H)	23
Figura 2 Tabella (ZGM-6-5H)	24
Figura 2 Tabella (ZGM-6-5H)	25
Figura 2 – Altre considerazioni (ZGM-6-5H)	26
Figura 3 (ZGHSA)	27
Figura 3 Tabella (ZGHSA)	28
Figura 3 Tabella (ZGHSA)	29
Figura 3 – Altre considerazioni (ZGHSA)	29
Figura 4 (ZGCM-48 ZGCM-66).....	30
Figura 4 Tabella (ZGCM-48 ZGCM-66).....	31
Figura 4 Tabella (ZGCM-48 ZGCM-66).....	33
Figura 4 – Altre considerazioni (ZGCM-48 ZGCM- 66).....	34
Figura 5 (ZGCM-HSA)	35
Figura 5 Tabella (ZGCM-HSA)	36
Figura 5 Tabella (ZGCM-HSA)	37
Figura 5 – Altre considerazioni (ZGCM-HSA)	38
Utilizzo del sistema	39
Posizionare l'unità a pavimento Zero-Gravity in sala operatoria (ZGM-6-5H)	39
Posizionare il gruppo braccio orientabile incernierato (ZGHSA ZGCM-48 ZGCM-66 ZGCM-HSA)	39
Livellamento della base (ZGM-6-5H).....	40
Figura 6.....	40

Figura 7.....	40
Figura 8.....	41
Impostare l'altezza (ZGM-6-5H)	42
Figura 9.....	42
Due dispositivi devono essere rilasciati per posizionare la colonna verticale per la regolazione (figura 9)	42
Per sbloccare la colonna verticale per la regolazione.....	43
Figura 10.....	43
Figura 11.....	44
Figura 12.....	45
La spina di bloccaggio è inserita quando la spina è spostata completamente all'interno dell'incavo (figura 12)	45
Figura 13.....	46
Bloccare il braccio (ZGM-6-5H)	47
Figura 14.....	47
Per bloccare il braccio (figura 14)	47
Figura 15.....	48
Per sbloccare il braccio (figura 15)	48
Regolare l'angolo del braccio (ZGCM-48 ZGCM-66).....	49
Figura 16.....	49
Figura 17.....	50
Figura 18.....	51
Manovrare il gruppo del braccio (ZGCM-HSA)	52
Figura 19.....	52
Figura 20.....	52
Per regolare la lunghezza della maniglia (figura 20).....	52
Bloccaggio della base di aggancio sul braccio (tutti i modelli)	53
Figura 21.....	53
Per bloccare in posizione la protezione piombata per il corpo (figura 21)	54
Per sganciare il bilanciatore (figura 21)	54
Per ruotare la base di aggancio (figura 21)	54
Messa in sicurezza della protezione piombata per il corpo (tutti i modelli).....	55
Figura 22.....	55
Per mettere in sicurezza la protezione piombata per il corpo nel bilanciatore (figura 22).....	56
Figura 23.....	56
Per permettere alla protezione piombata per il corpo e al connettore del bilanciatore di muoversi come richiesto durante l'utilizzo (figura 23)	56
Coprire la protezione piombata per il corpo con una copertura sterile (tutti i modelli)	57
Adattare il giubbotto per l'utente (tutti i modelli)	57
Figura 24.....	57
Per adattare correttamente un giubbotto al proprio corpo (figura 24):.....	57
Regolare l'altezza della protezione piombata per il corpo e dello schermo facciale (tutti i modelli).....	58
Figura 25.....	58
Per regolare l'altezza della protezione piombata per il corpo (figura 25).....	58
Collegamento del giubbotto alla protezione piombata per il corpo (tutti i modelli)	59
Figura 26.....	59
Per collegare il giubbotto e la protezione piombata per il corpo (figura 26).....	59
Per uscire dalla protezione piombata per il corpo (tutti i modelli)	60
Quando non in uso (tutti i modelli)	60
Smaltimento (tutti i modelli)	60
Altri suggerimenti utili.....	61
Spostamento dell'unità a pavimento.....	61

Manuale utente del sistema di radioprotezione Zero-Gravity®

<i>Nella sala operatoria o in altre sale</i>	61
Pulizia del sistema	62
Schermo facciale	62
Asciugamani in microfibra con	62
Non utilizzare	62
Protezione piombata per il corpo	63
Giubbotto	63
Hardware	63
Regolazioni e manutenzione di Zero-Gravity	64
Regolazione del bilanciatore	64
Procedure di sicurezza per il bilanciatore	64
Figura 27	64
Manutenzione	65
Ispezione fluoroscopica della protezione piombata per il corpo e dello schermo facciale	65
Parti di ricambio e accessori disponibili	67
Borsa porta-utensili	69
Garanzia limitata	69
Dichiarazioni di conformità	69
Indice delle altre etichette del sistema	71
Etichette della protezione piombata per il corpo	71
Etichette del giubbotto	73
Accettazione finale del Manuale utente	76
Esame del Manuale utente	80

Translations available on the TIDI Products website: <https://www.tidiproducts.com/ifu>

Oversættelser kan findes på TIDI Products' websted: <https://www.tidiproducts.com/ifu>

Vertalingen beschikbaar op de website van TIDI Products: <https://www.tidiproducts.com/ifu>

Traductions disponibles sur le site Web de TIDI Products : <https://www.tidiproducts.com/ifu>

Übersetzungen sind auf der Website von TIDI Products verfügbar: <https://www.tidiproducts.com/ifu>

Traduzioni disponibili sul sito web di TIDI Products: <https://www.tidiproducts.com/ifu>

Tłumaczenia są dostępne w witrynie internetowej firmy TIDI Products: <https://www.tidiproducts.com/ifu>

Traduções disponíveis no site dos Produtos TIDI: <https://www.tidiproducts.com/ifu>

Traducciones disponibles en el sitio web de TIDI Products: <https://www.tidiproducts.com/ifu>

Informazioni importanti

Leggere questo manuale prima di iniziare a lavorare!

Queste informazioni sono necessarie per il funzionamento sicuro ed efficiente dell'apparecchiatura.

Il presente documento deve essere conservato insieme all'unità o nelle immediate vicinanze.

Elenco dei documenti Zero-Gravity

- 81000 – Lista di controllo per la manutenzione preventiva
- 82000 – Guida al disimballaggio
- 83000 – Manuale di installazione
- 84000 - Manuale utente

Il sistema di radioprotezione Zero-Gravity® è un marchio registrato di TIDI Products, Inc.

Brevetti registrati negli Stati Uniti 7,973,299; 8,207,516; 8,558,204; 8,598,554 B2; 8,925,553; 8,933,426

Per informazioni sui brevetti statunitensi e di altri Paesi, vedere //go.tidiproducts.com/patents

Ulteriori brevetti in attesa di registrazione

Il contenuto di questa pubblicazione non può essere riprodotto, copiato o tradotto, né parzialmente né in toto, senza il previo consenso di TIDI Products.

In conseguenza del processo di miglioramento continuo dei prodotti, TIDI Products si riserva il diritto di modificare le proprie apparecchiature e soluzioni tecnologiche in qualsiasi momento.

Tutti i diritti espressi dalle leggi sul copyright sono riservati esplicitamente da TIDI Products.

Entro i limiti previsti dalla legge, il produttore è responsabile solo delle caratteristiche tecniche di sicurezza di questo apparecchio, a condizione che la manutenzione, le riparazioni e le modifiche siano effettuate da TIDI Products o rappresentante autorizzato.

È possibile fare riferimento al sistema di radioprotezione Zero-Gravity® anche come a Zero-Gravity o sistema Zero-Gravity.

Il sistema di radioprotezione Zero-Gravity® è disponibile nelle seguenti opzioni:

Unità a pavimento (ZGM-6-5H)

Monorotaia (ZGCM-48 e ZGCM-66)

Braccio orientabile incernierato (ZGHSA)

Braccio orientabile incernierato con monorotaia (ZGCM-HSA)

La presente guida si applica ai sistemi Zero-Gravity prodotti dopo novembre 2019. Per i modelli precedenti a novembre 2019, alcune funzioni potrebbero non essere applicabili. Per ulteriori informazioni, contattare l'assistenza TIDI Products.

Istruzioni d'uso

Le istruzioni d'uso riportate nel presente documento si riferiscono al sistema di radioprotezione Zero-Gravity® con il seguente identificativo:

- **Prodotto per:** TIDI Products, LLC
- **Nome del prodotto:** sistema di radioprotezione Zero-Gravity®
- **Designazione del tipo:** unità a pavimento (ZGM-6-5H), braccio orientabile incernierato (ZGHSA), braccio orientabile incernierato monorotaia (ZGCM-HSA), monorotaia 48 (ZGCM-48) o 66 pollici (ZGCM-66)
- **Numero di serie:** vedere targhetta identificativa (Figura 2, 3, 4 e 5)
- **Teli sterili prodotti da:** TIDI Products
- **Rappresentanti autorizzati:** vedere le Dichiarazioni di conformità.
- **Data di produzione:** vedere targhetta identificativa (Figura 2, 3, 4 e 5)
- Conforme all'allegato II, regolamento sui dispositivi di protezione individuale (UE) 2016/425 categoria III, e come introdotto nella legge del Regno Unito e modificato.



Prodotto per:
TIDI Products, LLC
570 Enterprise Drive
Neenah, WI 54956 USA

Telefono: 1.800.521.1314
+1.920.751.4300

www.tidiproducts.com

CE 2797

ORGANISMO NOTIFICATO

BSI Group The Netherlands B.V.
Say Building
1066 EP Amsterdam
The Netherlands

UK
CA 0086

ORGANISMO APPROVATO

BSI Assurance UK Ltd
Kitemark Court,
Davy Avenue Knowlhill
Milton Keynes, MK5 8PP UK

Usò previsto

Sistema di radioprotezione Zero-Gravity®

Schermo di protezione da utilizzare durante le procedure mediche che necessitano di fluoroscopia, destinato a proteggere gli utenti dall'esposizione alle radiazioni e da sforzi ortopedici. La sterilità dello schermo di protezione è garantita dall'utilizzo di una copertura sterile monouso.

L'escursione di movimento prevista comprende l'intera lunghezza di un paziente, consente all'utente di ruotare di 360°, e comprende limitati movimenti verticali, come inclinazione e flessione.

Questo sistema è indicato solo per l'uso al chiuso, pertanto non deve essere esposto ad agenti atmosferici, radiazioni ultraviolette o ambienti corrosivi. L'ambiente di lavoro e di stoccaggio previsto è la sala operatoria di una clinica o un ospedale, con una temperatura compresa tra 50 e 95 °F (10 e 35 °C) e una percentuale di umidità senza condensa compresa tra il 20% e il 75%.

Principali caratteristiche di funzionamento

- Se impostato alla giusta altezza, fornisce una protezione dalle radiazioni frontale e laterale che si estende al braccio prossimale, all'ascella, al torso, alle gonadi e alla gamba prossimale, fino a includere la tibia, il collo e il cranio.
- La protezione piombata per il corpo è sterile se correttamente coperta da un telo con marchio Zero-Gravity®.
- Il bilanciatore, i cuscinetti e il braccio operano liberamente e senza intoppi per tutta l'escursione di movimento.
- La corsa verticale del bilanciatore è libera da ostacoli lungo l'intera escursione di movimento.
- Se correttamente bilanciata, la protezione piombata per il corpo mantiene sempre la stessa altezza, senza spostamenti verso il basso o l'alto.
- La protezione piombata per il corpo rimane sempre a contatto dell'operatore durante l'uso.
- La protezione piombata per il corpo può essere facilmente bloccata e sbloccata al bilanciatore per poter ruotare durante il posizionamento.

Usò improprio prevedibile

Il sistema di radioprotezione Zero-Gravity® ha condizioni di rischio e altre condizioni prevedibili di uso improprio che sono identificate nella sezione **Simboli di sicurezza** del presente documento. Si prega di leggere questo documento nella sua interezza prima di utilizzare questa apparecchiatura.

Responsabilità della sicurezza

TIDI Products non si assume alcuna responsabilità relativa al funzionamento sicuro e affidabile del sistema di radioprotezione Zero-Gravity® laddove:

- L'installazione, le modifiche o le riparazioni non siano affidate a tecnici TIDI Products o personale autorizzato da TIDI Products.
- Non vengano utilizzate parti di ricambio autorizzate da TIDI Products.
- Non vengano utilizzati accessori di protezione della sterilità autorizzati da TIDI Products.
- Zero-Gravity non sia stato installato o preparato in conformità alla Guida all'installazione (documento TIDI Products 83000) o al presente documento.
- Zero-Gravity non sia utilizzato nel modo previsto, come descritto sopra.

Avvertenze di sicurezza

- Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da personale autorizzato da TIDI Products.
- Il peso del gruppo camice piombato sospeso al bilanciatore non deve essere modificato in alcun modo.
- Dopo ogni intervento di assistenza, prima che l'apparecchiatura possa essere utilizzata dovrà essere ispezionata con attenzione.



AVVERTENZA!

Per ridurre il rischio di lesioni, l'utente deve aver letto e compreso il presente documento ed essere stato adeguatamente addestrato all'uso dell'apparecchiatura.

Manuale utente

Il presente documento ha lo scopo di indicare il corretto procedimento di utilizzo sicuro del sistema Zero-Gravity ed è utilizzato per l'addestramento del personale.

- È essenziale che gli utenti leggano per intero il documento, prestando particolare attenzione alle parole chiave e ai simboli.
- *Le informazioni particolarmente importanti sono scritte in corsivo.*
- *Il personale che effettua il disimballaggio delle apparecchiature dalla cassa devono fare riferimento al documento TIDI Products 82000 (Istruzioni di disimballaggio).*
- *Gli installatori devono fare riferimento al documento TIDI Products 83000 (Manuale di installazione).*
- *Gli utenti devono fare riferimento al documento TIDI Products 84000 (Manuale utente).*
- *Per ulteriori informazioni contattare l'assistenza TIDI Products al numero +1.920.751.4300.*

Descrizione del sistema

Unità a pavimento Zero-Gravity (ZGM-6-5H)

Caratteristiche: unità mobile con base pesante con ruote orientabili e serrature, albero ad altezza variabile, braccio girevole da 48".



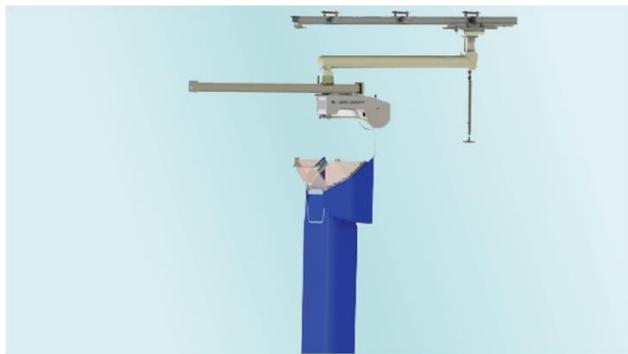
Unità braccio orientabile incernierato Zero-Gravity (ZGHSA)

Caratteristiche: piastra girevole centrale montata a soffitto, braccio rigido oscillante, binario inferiore da 48".



Braccio orientabile incernierato monorotaia Zero-Gravity (ZGCM-HSA)

Caratteristiche: binario superiore a soffitto, perno centrale su carrello superiore con binario inferiore da 48”.



Unità monorotaia Zero-Gravity (ZGCM-48 o ZGCM-66)

Caratteristiche: binario superiore a soffitto, (ZGCM-48) binario inferiore da 48” o (ZGCM-66) binario inferiore da 66”.



Simboli di sicurezza

Nel presente documento, le informazioni importanti sono corredate da simboli e parole chiave. Parole chiave quali **AVVERTENZA**, **AVVISO** o **ATTENZIONE** indicano il livello di rischio. I simboli danno maggiore enfasi al messaggio.

	<p>AVVERTENZA!</p> <p>Indica una situazione potenzialmente pericolosa che potrebbe comportare un rischio grave di lesioni o morte per il paziente o l'operatore e/o danni all'apparecchiatura o alla proprietà.</p>
	<p>AVVISO!</p> <p>Indica una situazione potenzialmente pericolosa che potrebbe comportare in un rischio lieve o moderato di lesioni per il paziente o l'operatore e/o danni all'apparecchiatura o alla proprietà.</p>
<p>ATTENZIONE!</p>	<p>(Senza simbolo di avviso di sicurezza)</p> <p>Indica una situazione che potrebbe comportare danni all'apparecchiatura o alla proprietà.</p>
	<p>NOTA</p> <p><i>Utili informazioni e suggerimenti aggiuntivi.</i></p>

Simboli di sicurezza utilizzati nel documento

Leggere e seguire le istruzioni di sicurezza nel documento e sul dispositivo.

	<p>AVVERTENZA!</p> <p>Per ridurre il rischio di lesioni, l'utente deve aver letto e compreso il presente documento ed essere stato adeguatamente addestrato all'uso dell'apparecchiatura.</p>
	<p>AVVERTENZA!</p> <p>Il sistema deve essere assemblato e installato da personale autorizzato da TIDI Products.</p>
	<p>AVVERTENZA! RISCHIO DI COLLISIONE</p> <p>Lasciare la spina di bloccaggio in posizione di rilascio (sbloccata ) durante il funzionamento del braccio può portare a collisioni con altri dispositivi presenti in sala operatoria.</p>
	<p>Avvertenza: pericolo di presenza di campo magnetico RISCHIO PER DISPOSITIVO CARDIACO</p> <p>La protezione piombata per il corpo Zero-Gravity si collega magneticamente al giubbotto e può essere pericolosa per i portatori di defibrillatori o pacemaker.</p>
	<p>AVVERTENZA! PERICOLO DI RADIAZIONI</p> <p>È VIETATO posizionare la fonte di radiazioni sopra o di fronte all'utente (nel percorso dell'intensificatore di immagini).</p>
	<p>AVVERTENZA! PERICOLO CAVI RISCHIO DI LESIONI</p> <p>Si devono eseguire ispezioni annuali sul cavo. I cavi devono essere sostituiti se mostrano segni di usura.</p>
	<p>AVVERTENZA! PERICOLO CAVI RISCHIO DI LESIONI</p> <p>Una rotazione eccessiva della protezione piombata per il corpo può causare la rottura del cavo bilanciante. Dopo ogni utilizzo, si deve abbassare la protezione piombata per il corpo e permettere lo srotolamento in una posizione di sblocco. Si devono eseguire ispezioni annuali sul cavo. I cavi devono essere sostituiti se mostrano segni di usura.</p>
	<p>AVVERTENZA! PERICOLO DI RIBALTAMENTO</p> <p>Abbassare il gruppo all'altezza più bassa prima del trasporto.</p>

	<p>AVVERTENZA! PERICOLO DI RIBALTAMENTO</p> <p>Per riposizionare il dispositivo nella sala operatoria: sollevare i piedini di livellamento; fare scorrere il dispositivo su una superficie piana e priva di ostacoli.</p>
	<p>AVVERTENZA! PERICOLO DI INCIAMPO</p> <p>Dopo che il sistema è stato riposizionato, il riassettaggio include il livellamento della base in base a Livellamento della base in questo documento. I piedini di livellamento saranno sul suolo e i puntali dei piedini di livellamento saranno sotto la superficie superiore della base.</p>
	<p>AVVERTENZA! PERICOLO DI RADIAZIONI</p> <p>La protezione piombata per il corpo deve essere maneggiata con cura per evitare danni al materiale protettivo in piombo della protezione piombata per il corpo. Se la protezione piombata per il corpo è danneggiata, deve essere ispezionata secondo quanto prescritto nella sezione Ispezione fluoroscopica della protezione piombata per il corpo e dello schermo facciale del Manuale utente (documento TIDI Products 84000).</p>
	<p>AVVERTENZA! RISCHIO DI LESIONI PROVOCATE DAL BILANCIATORE</p> <p>L'installazione, la manutenzione e le riparazioni del bilanciatore devono essere effettuate solo da personale qualificato. Questo personale deve essere avvertito dei pericoli connessi con i bilanciatori a molla. I bilanciatori a molla contengono una molla sottoposta a tensione estrema e possono causare lesioni gravi.</p>
	<p>Qualora fossero visibili sullo schermo di protezione o sullo schermo facciale tracce di rotture o lacerazioni, sostituire immediatamente gli articoli danneggiati. La protezione piombata per il corpo, gli spillacci di protezione e lo schermo facciale contengono piombo e devono essere smaltiti secondo la sezione Smaltimento del presente documento.</p>
	<p>AVVERTENZA! PERICOLO DI RADIAZIONI</p> <p>Non entrare nella traiettoria del fascio fluoroscopico, tenere braccia e mani al di fuori della traiettoria del fascio.</p>
	<p>Prestare attenzione quando si maneggiano grembiuli in piombo, accertarsi di non sguaiare né piegare alcuna parte, in quanto ciò potrebbe comportare danni alla schermatura in piombo.</p>
	<p>AVVERTENZA!</p> <p>Tutte le parti di ricambio devono essere installate da personale di TIDI Products o da personale autorizzato da TIDI Products.</p>

	<p>AVVERTENZA! RISCHIO DI LESIONI PROVOCATE DAL CAVO DEL BILANCIATORE</p> <p>Sbloccare la vite di arresto del bilanciatore quando la protezione piombata per il corpo non è fissata può provocare gravi lesioni. Se la protezione piombata per il corpo non è fissata, il cavo del bilanciatore Zero-Gravity può ritrarsi rapidamente e in modo incontrollato.</p>
	<p>AVVISO! RISCHIO DI LESIONI</p> <p>Il mancato controllo quando si alza o abbassa la colonna può causare lesioni personali o danni alla proprietà.</p>
	<p>AVVISO! RISCHIO DI LESIONI</p> <p>Non tentare di riposizionare l'unità a pavimento durante una procedura. Il posizionamento o la regolazione non corretti del sistema può causare lesioni personali o danni alle apparecchiature.</p>
	<p>AVVISO! RISCHIO DI LESIONI</p> <p>Assicurarsi che tutti i piedini di livellamento siano a contatto con il pavimento.</p>
	<p>AVVISO! RISCHIO DI DANNI ALL'APPARECCHIATURA</p> <p>Il braccio, che è lungo 66", è dotato di viti di arresto per limitare il posizionamento. La corsa viene limitata per impedire che il braccio venga sottoposto a un carico eccessivo. Non rimuovere le viti che limitano la corsa (solo ZGCM-66).</p>
	<p>AVVERTENZA! Pericolo di schiacciamento</p> <p>Tenere sempre le mani e il corpo a distanza di sicurezza dal dispositivo durante il funzionamento. Non tenere le mani e il corpo a distanza di sicurezza può causare lesioni gravi.</p>
	<p>AVVISO! PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO</p> <p>Fare attenzione quando si fa scorrere il braccio sotto il centro di rotazione. Le dita e le mani possono rimanere schiacciate tra il supporto girevole e le viti di arresto sopra il braccio o tra il supporto girevole e il terminale del finecorsa.</p>
	<p>AVVERTENZA! PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO</p> <p>Fare attenzione quando si chiude la linguetta sulla maniglia regolabile.</p>
	<p>AVVISO! PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO</p> <p>Non spingere o tirare la base Zero-Gravity facendo presa con le mani sulla piastra a forma di D. Le ruote orientabili potrebbero spostarsi e schiacciare le mani o le dita. Utilizzare sempre le maniglie di sollevamento per spostare il sistema Zero-Gravity.</p>

	<p>AVVERTENZA! ESPOSIZIONE A RADIAZIONI</p> <p>La mancata regolazione dell'altezza della protezione piombata per il corpo, il mancato utilizzo del giubbotto, l'incapacità di accoppiare il giubbotto alla protezione piombata per il corpo o il mancato posizionamento degli spillacci di protezione possono causare l'eccessiva esposizione alle radiazioni del corpo, del cranio o delle lenti. NON VOLTARE MAI la schiena non protetta alla sorgente di radiazioni!</p>
	<p>AVVERTENZA! PERICOLO PER IL TRASPORTO PERSONE</p> <p>Trasportare persone con questa apparecchiatura può provocare lesioni gravi. Non utilizzarla per sollevare, abbassare o trasportare persone.</p>
<p>ATTENZIONE!</p>	<p>È richiesta la compilazione della lista di controllo finale di ACCETTAZIONE DEL MANUALE UTENTE per dimostrare la convalida operativa del sistema prima dell'uso clinico.</p>
<p>GENERALE</p>	<p>Il personale che opera con il sistema Zero-Gravity deve essere adeguatamente formato. Le riparazioni o la manutenzione devono essere eseguite esclusivamente da rappresentanti di TIDI Products o autorizzati da TIDI Products.</p>

Simboli di sicurezza sul dispositivo

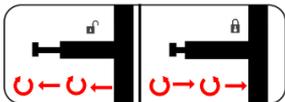
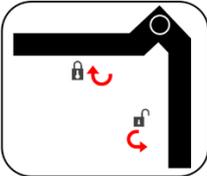
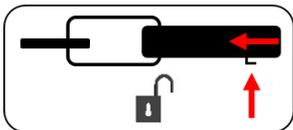
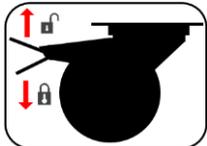
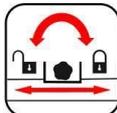
Le informazioni importanti riportate sul dispositivo sono accompagnate da simboli e parole chiave.

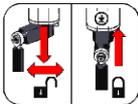
	<p>AVVERTENZA! PERICOLO DI RIBALTAMENTO Non appoggiarsi o appendersi al braccio.</p>
	<p>AVVERTENZA! PERICOLO DI CAMPO MAGNETICO: RISCHIO PER DISPOSITIVO CARDIACO La protezione piombata per il corpo Zero-Gravity è accoppiata magneticamente al giubbotto Zero-Gravity e può essere pericolosa per i portatori di defibrillatori o pacemaker. <i>Testo dell'immagine:</i> AVVERTENZA CAMPO MAGNETICO!</p>
	<p>AVVERTENZA! ESPOSIZIONE A RADIAZIONI La mancata regolazione dell'altezza della protezione piombata per il corpo, il mancato utilizzo del giubbotto, l'incapacità di accoppiare il giubbotto alla protezione piombata per il corpo o il mancato posizionamento degli spillacci di protezione possono causare l'eccessiva esposizione alle radiazioni del corpo, del cranio o delle lenti. NON VOLTARE MAI la schiena non protetta alla sorgente di radiazioni! <i>Testo dell'immagine:</i> AVVERTENZA ESPOSIZIONE A RADIAZIONI! SEMPRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impostare l'altezza dello schermo facciale all'altezza della tempia • Utilizzare il giubbotto per l'accoppiamento con la protezione piombata per il corpo • Abbassare gli spillacci di protezione in posizione <p>NON VOLTARE MAI LA SCHIENA NON PROTETTA ALLA SORGENTE DI RADIAZIONI!</p>
	<p>AVVISO! PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO Tenere sempre le mani e i piedi a distanza di sicurezza dal dispositivo durante il funzionamento. Non tenere le mani e i piedi a distanza di sicurezza può causare lesioni gravi.</p>

	<p>ATTENZIONE! PERICOLO DI INCIAMPO</p> <p>Le strisce di nastro adesivo riflettente applicate sulla base segnalano la presenza di un ostacolo e aiutano a evitarlo.</p>
	<p>AVVERTENZA! RISCHIO DI COLLISIONE</p> <p>Le collisioni possono causare danni all'apparecchiatura o al personale. Se si verifica una collisione, fare ispezionare immediatamente Zero-Gravity da un tecnico di assistenza specializzato.</p>
	<p>AVVISO! DANNI ALL'APPARECCHIATURA</p> <p>Non rimuovere gli arresti della monorotaia, i carrelli potrebbero accidentalmente scivolare fuori dalla monorotaia. I cuscinetti a sfera potrebbero andare persi se i carrelli vengono rimossi.</p> <p><i>Testo dell'immagine:</i> NON RIMUOVERE I CARRELLI DALLA MONOROTAIA</p>
	<p>AVVISO! RISCHIO DI COLLISIONE</p> <p>Quando non in uso, ritrarre l'impugnatura fino alla posizione più elevata per evitare danni all'apparecchiatura e al personale.</p> <p><i>Testo dell'immagine:</i> ATTENZIONE ALLA TESTA</p>
	<p>LEGGERE LE ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO</p> <p>Per ridurre il rischio di lesioni, l'utente deve aver letto attentamente e compreso il presente documento ed essere stato adeguatamente addestrato all'uso dell'apparecchiatura.</p>
	<p>AVVISO! RISCHIO DI RADIAZIONI</p> <p>Per ridurre il rischio di lesioni, l'utente deve esercitare cautela per evitare contaminazione con o indebita esposizione alla radiazione ionizzante.</p>

Simboli di funzionamento del dispositivo

Le informazioni importanti riportate sul dispositivo sono accompagnate da simboli e parole chiave. (Altre etichette della protezione piombata per il corpo e del giubbotto sono pubblicate sul retro di questo manuale).

	<p>Il perno di arresto è utilizzato nella regolazione dell'altezza della colonna verticale. Se il perno è rilasciato, l'altezza della colonna verticale è regolabile. Se il perno è inserito, l'altezza della colonna verticale è fissa.</p>
	<p>La maniglia di chiusura della colonna verticale è utilizzata nella regolazione dell'altezza della colonna verticale assieme al perno di arresto. Quando la maniglia è chiusa non è possibile regolare l'altezza della colonna verticale. L'altezza della colonna può essere regolata quando la maniglia è aperta.</p>
	<p>Il blocco rotazionale del cuscinetto permette di arrestare le oscillazioni del braccio. Se il blocco del braccio è chiuso, il braccio è fissato alla colonna verticale. Se il blocco è aperto, il braccio è libero di ruotare.</p>
	<p>Il freno delle ruote orientabili permette di bloccare la posizione della base. Quando le ruote orientabili sono frenate, non ruotano e non girano. Se le ruote orientabili sono sbloccate, ruotano e girano.</p>
	<p>I piedini di livellamento permettono di livellare l'unità e posizionarla correttamente sul pavimento. Per fissare l'unità in posizione, abbassare i piedini di livellamento fino a toccare il pavimento. Per spostare l'unità, sollevare i piedini di livellamento. I piedini di livellamento permettono inoltre di eseguire regolazioni millimetriche dell'altezza della base.</p> <p><i>Testo dell'immagine:</i> AVVERTENZA PERICOLO DI RIBALTAMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abbassare TUTTI I PIEDINI per venire a contatto con il pavimento • Livellare la base con i piedini prima dell'utilizzo
	<p>La manopola di regolazione del braccio permette le regolazioni del braccio rispetto al centro di rotazione. Se bloccato, il braccio non può essere regolato per quanto riguarda la lunghezza. Se sbloccato, il braccio può essere regolato per quanto riguarda la lunghezza.</p>

	<p>La maniglia con perno a sgancio rapido permette di regolare la rotazione del braccio. Se bloccata, il braccio non ruota. Se sbloccata, il braccio può ruotare.</p>
	<p>L'etichetta sulla maniglia mostra come utilizzare la funzionalità di lunghezza regolabile della maniglia.</p>
	<p>Durante lo stoccaggio, viene utilizzato il sistema "Overhead Twist and Lock". Se bloccato, la protezione piombata per il corpo si trova in una posizione fissa. Se sbloccato, la protezione piombata per il corpo è libera di muoversi.</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 45%;"> <p>7TEDI ZERO-GRAVITY®</p> <p>BODY SHIELD: H; Pb 1.00 (FRONT); Pb 0.50 (SIDE) / 150 kVp*; MM* FACE SHIELD; Pb 0.50/150 kVp*</p> <p><small>Zero-Gravity Body and Face Shield, PIN ZGBFS *IEC 61331-3:2014 (NARROW BEAM CONDITIONS)</small></p> <p>S/N 123456</p> <p><small>7TEDI Products, LLC 370 Enterprise Drive Sheffield, WI 54886 USA P. 1.800.521.1314 F. 1.800.754.4300 www.7teditools.com</small></p> </div> <div style="width: 45%; text-align: right;"> <p><small>https://www.7teditools.com/it</small></p> <p></p> <p><small>ANNEX 6 PPE REGULATION (EU) 2016/425 27100120 REV 00 ZGBFS-310-000</small></p> </div> </div>	<p>Etichetta del sistema di protezione piombata per il corpo utilizzata per definire la protezione piombata per il corpo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • H indica un pesante grembiule protettivo conforme a IEC 61331-3:2014, sezione 5.2 • MM indica un grembiule di taglia conforme a IEC 61331-3:2014, sezione 5.2 con <ul style="list-style-type: none"> ○ A= 127,0 centimetri (50,0 pollici) ○ B= 60,0 centimetri (23,6 pollici) ○ C= 95,0 centimetri (37,4 pollici) • Copertura di protezione dalle radiazioni fronte (1,0), lato (0,5), e schermo facciale (0,5) in millimetri equivalenti di piombo per 150 kVp (condizioni di fascio stretto) • Norme applicate • Informazioni di contatto <p><i>Testo dell'immagine:</i> PROTEZIONE PIOMBATA PER IL CORPO; H; Pb 1,00 (FRONTE); Pb 0,50 (LATO)/150 kVp*; MM* SCHERMO FACCIALE; Pb 0,50/150 kVp* Protezione piombata per il corpo e schermo facciale Zero-Gravity, N/P ZGBFS *IEC 61331-3:2014 (CONDIZIONI DI FASCIO STRETTO)</p>

	<p>L'etichetta con i riferimenti di altezza consente di regolare l'altezza della protezione piombata per il corpo per poterla accoppiare correttamente al giubbotto.</p>
	<p>L'etichetta +/- sul bilanciatore mostra le direzioni di serraggio e allentamento per la regolazione del bilanciatore.</p>
	<p>L'etichetta con i riferimenti di altezza della colonna consente di impostare l'altezza desiderata del braccio.</p>

Descrizione della protezione piombata per il corpo



Vedere **Figura 1** nel seguito e la tabella alla pagina seguente per definire l'area di protezione degli utenti della protezione piombata per il corpo.

Figura 1

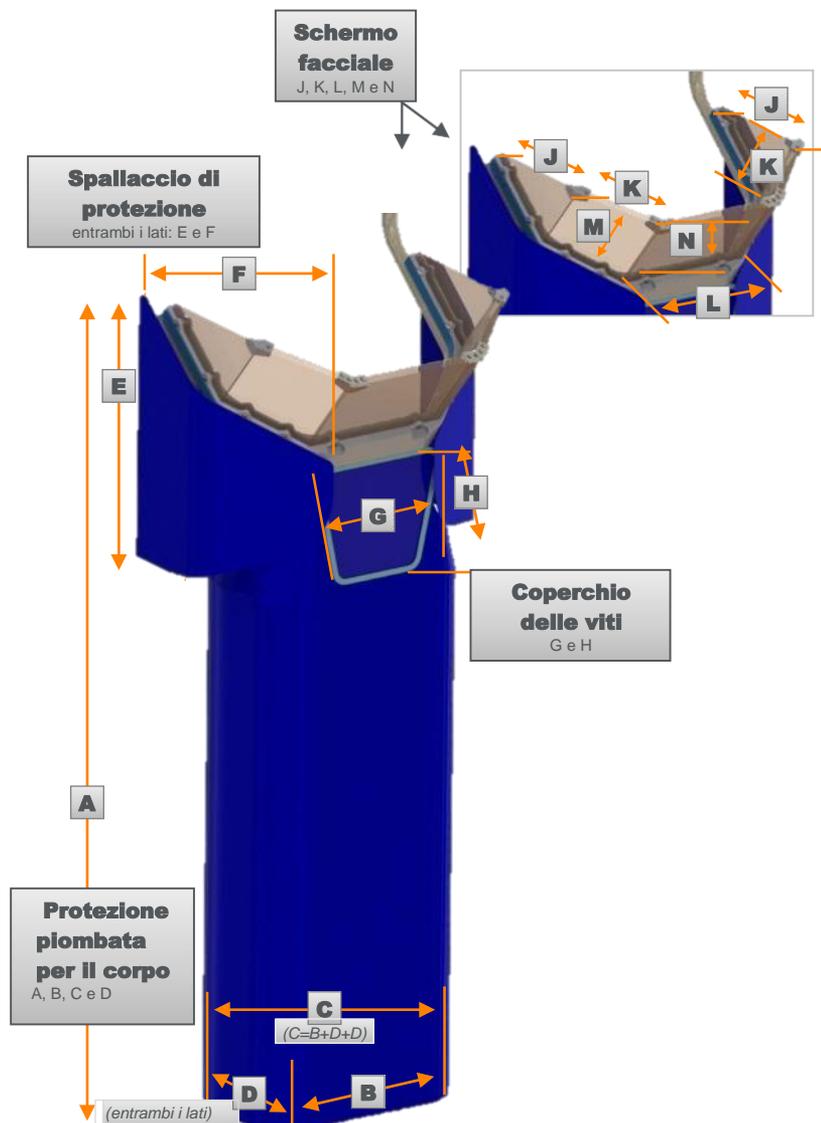


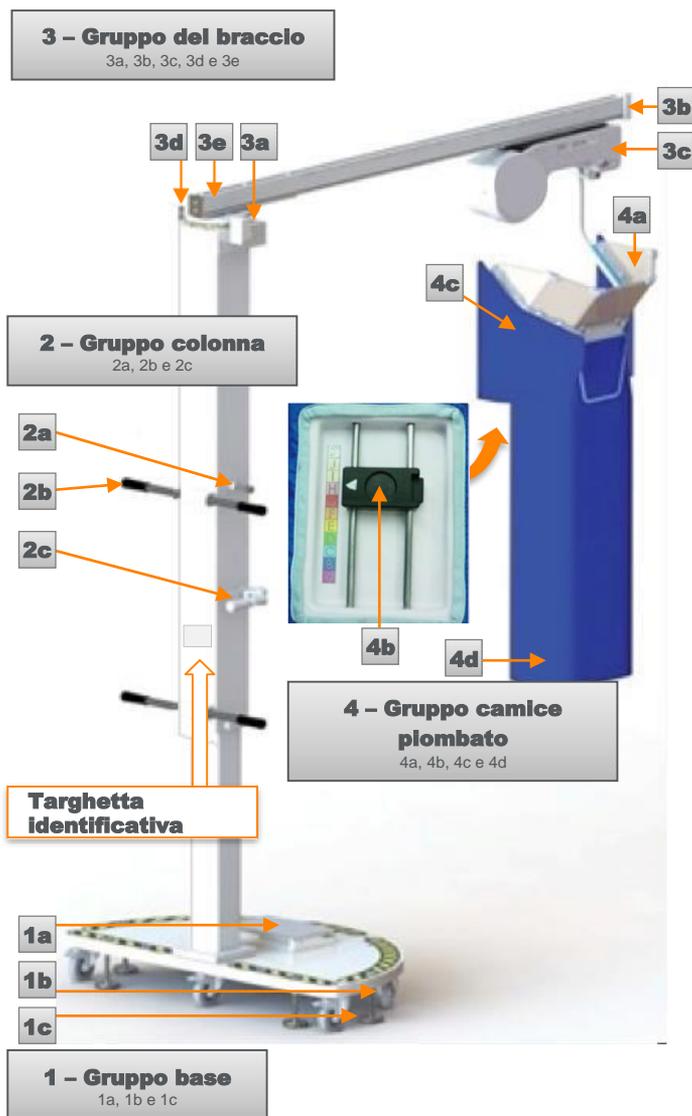
Figura 1 Tabella

* La normativa IEC 61331-3 sezione 5.3, che definisce le misure dei grembiuli avvolgenti antiradiazioni, non è applicabile alla protezione piombata per il corpo. Zero-Gravity rispetta o supera i requisiti citati. Vedere Figura 1 e tabella seguente.

Dimen- sione	Articolo	Pollici	Centimetri	Spessore materiale piombo equivalente (mm)**	IEC 61331-3 Sezione 5.3 Taglia
A*	Protezione piombata per il corpo	50,0	127,0	1,0 o 0,5/150 picco kilovoltaggio	MM
B*	Protezione piombata per il corpo	23,6	60,0	1,0/150 Picco kilovoltaggio	Media B
C*	Protezione piombata per il corpo	37,4	95,0	1,0 o 0,5/150 Picco kilovoltaggio	N/A
D	Protezione piombata per il corpo	6,9	17,5	0,5/150 Picco kilovoltaggio	N/A
E (entrambi i lati)	Spallaccio di protezione	17,7	45,0	1,0/150 Picco kilovoltaggio	N/A
F (entrambi i lati)	Spallaccio di protezione	15,0	38,0	1,0/150 Picco kilovoltaggio	N/A
G	Coperchio delle viti	9,0	23,0	1,0/150 Picco kilovoltaggio	N/A
H	Coperchio delle viti	7,9	20,0	1,0/150 Picco kilovoltaggio	N/A
J	Schermo facciale	7,0	18,0	0,5/150 Picco kilovoltaggio	N/A
K		6,3	16,0		
L		9,8	25,0		
M		6,3	16,0		
N		6,9	17,5		

Descrizione del sistema

Figura 2 (ZGM-6-5H)



L'unità a pavimento Zero-Gravity è stata progettata per essere posizionata in sala operatoria in una posizione che fornisca accesso al tavolo operatorio. Il posizionamento è determinato principalmente in base alle procedure cliniche svolte presso la struttura.

Figura 2 Tabella (ZGM-6-5H)

Articolo	Parte	Funzione e specifiche
1	Gruppo base	Sostiene il gruppo colonna (2) e il braccio (3). Peso: 660 libbre (300 kg) Larghezza: 122 centimetri (48 pollici) Profondità: 71 centimetri (28 pollici)
1a	Vano porta-attrezzi	Contiene: (1) chiave esagonale da 5/16", (1) chiave esagonale da 5/32" e (1) chiave esagonale da 1/8"; (1) cacciavite a lama piatta; (1) chiave a cricchetto con inserto quadrato da 3/8"; (1) chiave a tubo lunga 17 mm con punta quadrata da 3/8"; (1) bussola esagonale da 3/8" con punta da 3/8"; (1) cacciavite con punta quadrata da 3/8" con prolunga da 3"; (1) chiave regolabile, (1) occhiello di livellamento.
1b	Bloccaggio delle ruote orientabili	Se necessario, consente il riposizionamento del sistema all'interno della sala operatoria o il suo spostamento in un'altra sala operatoria.
1c	Piedini di livellamento	Utilizzati per stabilizzare e livellare il sistema
2	Gruppo colonna	Colonna verticale telescopica che si blocca alle altezze preferite dall'utente (include targhetta identificativa).
2a	Perno di arresto	Il perno a sgancio rapido caricato a molla regola l'altezza del gruppo colonna (2)
2b	Maniglie di sollevamento	Utilizzate per guidare la base (1) in posizione durante il trasferimento. Utilizzate anche per il sollevamento del gruppo colonna (2) e del gruppo del braccio (3) nella posizione della procedura.
2c	Maniglia di chiusura	Fissa il gruppo colonna (2) in posizione in combinazione con il perno di arresto.
3	Gruppo braccio	Sorregge la protezione piombata per il corpo (4d) e le parti relative. Lunghezza: 196 centimetri (77 pollici)
3a	Blocco rotazione cuscinetto	Permette la rotazione a 150° del gruppo del braccio (3).
3b	Terminale del fincorsa	Fa in modo che il bilanciatore (3c) resti sul gruppo del braccio (3)
3c	Bilanciatore	Supporta il gruppo camice piombato (4)
3d	Blocco rotazione cuscinetto	Utilizzato per arrestare le oscillazioni del braccio (3).
3e	Base di aggancio	Utilizzando un magnete, impedisce scivolamenti indesiderati della protezione piombata per il corpo (4) quando non è in uso

Figura 2 Tabella (ZGM-6-5H)

Articolo	Parte	Funzione e specifiche
4	Gruppo camice piombato (ZGBFS)	È composto da schermo facciale (4a), connettore (4b), lembi per le spalle di destra e di sinistra (4c) e protezione piombata per il corpo (4d). Peso totale: ~ 54 lb (24,5 kg).
4a	Schermo facciale	0,50 mm Pb equivalente/150 picco kilovoltaggio [^] . Schermo oculare scala UV numero 2-1.2/2C-1.2, classe ottica 1, aumento della robustezza S.
4b	Connettore	Fissa il gruppo camice piombato (4) al giubbotto dell'utente, regolabile in 11 posizioni: 1,3 centimetri (0,5 pollici) per posizione – Escursione verticale di 13 cm (5")
4c	Spallacci di protezione, destro (ZGSS-R) e sinistro (ZGSS-L)	1,00 mm Pb equivalente/150 picco kilovoltaggio [^]
4d	Protezione piombata per il corpo	1,00 mm Pb equivalente/150 picco kilovoltaggio [^] su fronte: 0,50 mm Pb equivalente/150 Picco kilovoltaggio [^] sui lati
Non indicato in figura	Giubbotto	Indossato dall'utente per garantire il corretto allineamento del gruppo camice piombato (4), assicurando così una protezione ottimale dell'utente. Taglie: Extra-Small (ZGAV-XS), Small (ZGAV-S), Medium (ZGAV-M), Large (ZGAV-L), Extra-Large (ZGAV-XL), Triple Extra-Large (ZGAV3XL)
Non indicato in figura	Copertura sterile (ZGD20WA-LOOP)	Polietilene; utilizzato sulla protezione piombata per il corpo per mantenere la sterilità.

Figura 2 – Altre considerazioni (ZGM-6-5H)

Altre considerazioni	Descrizione
Forza di spinta sulla base, resistenza iniziale	Forza approssimata: 31 libbre (138 Newton)
Forza di spinta sulla base, resistenza al rotolamento	Forza approssimata: 21 libbre (94 Newton)
Altezza del sistema, massima in uso (posizione "F")	274 centimetri (108 pollici) quando la colonna (2) è completamente estesa
Altezza del sistema, minima in uso (posizione "A")	239 centimetri (94 pollici) quando la colonna (2) è ritirata e il gruppo del braccio (3) è collegato
Altezza di trasporto, minima	198 centimetri (78 pollici) quando la colonna (2) è completamente ritirata e il gruppo del braccio (3) è rimosso
Carico di esercizio, massimo (carico del braccio)	70 libbre (32 kg)
Altezza dell'utente	da 147 centimetri (4' 10") a 196 cm (6' 5")
Competenze richieste	Formazione all'uso delle apparecchiature di sicurezza radiologiche, conoscenze e capacità di effettuare procedure chirurgiche sterili, conoscenza e comprensione dei rischi legati all'utilizzo di apparecchiature radiologiche, comprensione dei principi di igiene e sterilità, esperienza nell'uso di apparecchiature radiologiche in un ambiente operativo umano.
Peso una volta assemblato	750 libbre (341 kg)

Sicurezza utilizzo - Confermare che il sistema sia stato installato in base alla pubblicazione TIDI Products *Manuale di installazione*.



AVVISO! RISCHIO DI LESIONI

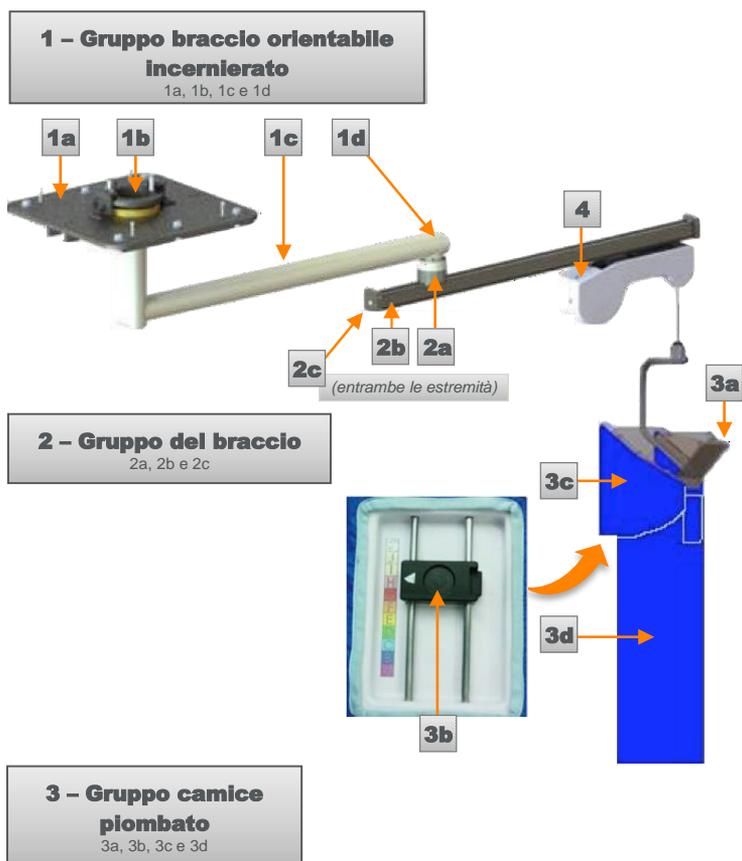
Il mancato controllo quando si alza o abbassa la colonna può causare lesioni personali o danni alla proprietà.



AVVISO! RISCHIO DI LESIONI

Non tentare di riposizionare l'unità a pavimento durante una procedura. Il posizionamento o la regolazione non corretti del sistema può causare lesioni personali o danni alle apparecchiature.

Figura 3 (ZGHSA)



Il sistema a soffitto Zero-Gravity viene posizionato sul soffitto della sala operatoria in una posizione che fornisca l'accesso al tavolo operatorio. Il posizionamento è determinato principalmente in base alle procedure cliniche svolte presso la struttura.

Il braccio orientabile incernierato Zero-Gravity (ZGCM-HSA) sarà installato in modo da consentire all'operatore l'accesso a un lato del tavolo operatorio, oppure a entrambi.

Figura 3 Tabella (ZGHSA)

Articolo	Parte	Funzione e specifiche
1	Gruppo braccio orientabile incernierato	Supporta il gruppo del braccio (2). Peso totale: ~ 340 lb (154 kg)
1a	Gruppo piastra di supporto	Fornisce un supporto rigido e fissa l'unità al soffitto. Peso totale: ~ 200 lb (90 kg)
1b	Supporto girevole a soffitto	Consente all'unità di ruotare di 360 gradi nella sala dove si effettua la procedura
1c	Tubo di caduta	Collega il gruppo del braccio (2) allo snodo girevole a soffitto (1b) Peso totale: ~ 140 lb (64 kg)
1d	Targhetta identificativa	Fornisce informazioni di identificazione per l'unità.
2	Gruppo braccio	Sorregge la protezione piombata per il corpo e le parti relative. Il braccio è lungo 165 cm (65") per un peso totale di 40 lb (18 kg)
2a	Supporto girevole	Montato sul tubo di caduta (1c), supporta il gruppo braccio (2)
2b	Base di aggancio	Utilizzando un magnete, impedisce scivolamenti indesiderati della protezione piombata per il corpo (3) quando non è in uso
2c	Terminale del fincorsa	Fa in modo che il bilanciatore (4) resti sul gruppo braccio (2).
3	Gruppo camice piombato (ZGBFS)	È composto dallo schermo facciale (3a), dal connettore (3b), e dalla protezione piombata per il corpo (3d). Peso totale ~ 54 lb (24,5 kg).
3a	Schermo facciale	0,50 mm piombo equivalente/150 kVp [^] . Schermo oculare scala UV numero 2-1.2/2C-1.2, classe ottica 1, aumento della robustezza S.
3b	Connettore	Fissa il gruppo camice piombato (3) al giubbotto dell'utente, regolabile in 11 posizioni diverse: 1,3 cm (0,5") per posizione – Escursione verticale di 13 cm (5")
3c	Spallacci di protezione, destro (ZGSS-R) e sinistro (ZGSS-L)	1,00 mm piombo equivalente/150 kVp [^]
3d	Protezione piombata per il corpo	1,00 mm piombo equivalente/150 kVp [^] frontalmente 0,50 mm piombo equivalente/150 kVp [^] ai lati
4	Bilanciatore	Supporta il gruppo camice piombato (3).

[^]Condizioni di fascio stretto

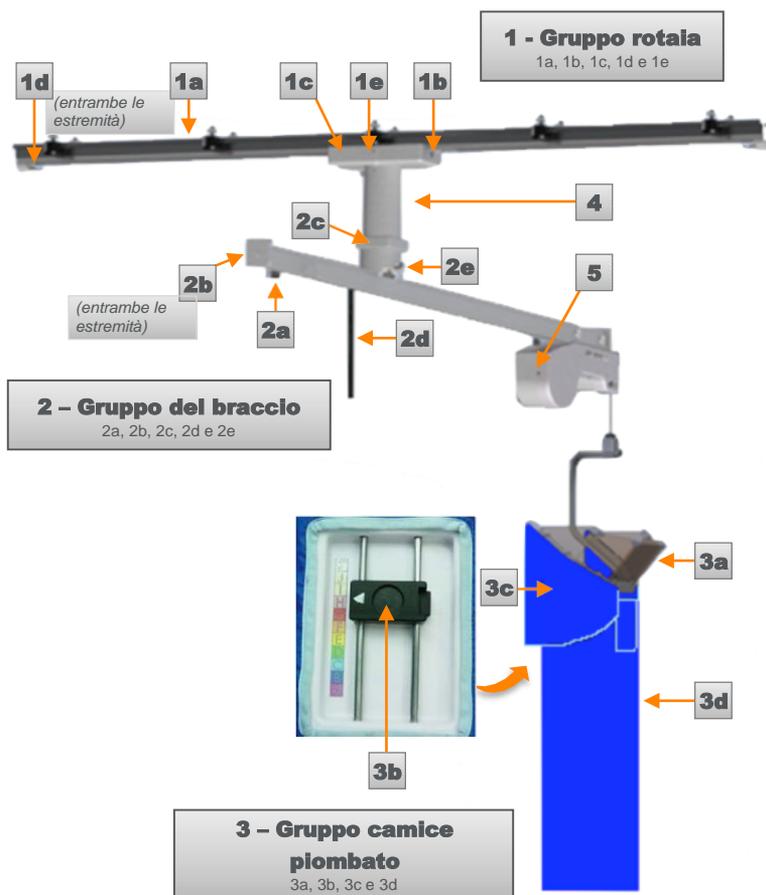
Figura 3 Tabella (ZGHSA)

Articolo	Parte	Funzione e specifiche
Non indicato in figura	Kit di strumenti per l'utente	<ul style="list-style-type: none"> Chiave a tubo da 17 mm, inserto quadrato da 3/8 di pollice Estensione da 3 pollici con inserto quadrato da 3/8 di pollice Chiave esagonale con testa sferica da 5/32 di pollice Chiave a cricchetto da 7 1/2 pollici (inserto da 3/8 di pollice)
Non indicato in figura	Giubbotto	<p>Indossato dall'utente per garantire il corretto allineamento del gruppo camice piombato (3), assicurando così una protezione ottimale dell'utente. Taglie:</p> <p>Extra-Small (ZGAV-XS), Small (ZGAV-S), Medium (ZGAV-M), Large (ZGAV-L), Extra-Large (ZGAV-XL), Triple Extra-Large (ZGAV-3XL)</p>
Non indicato in figura	Copertura sterile (ZGD20WA-LOOP)	Polietilene; utilizzato sulla protezione piombata per il corpo per mantenere la sterilità.

Figura 3 – Altre considerazioni (ZGHSA)

Altre considerazioni	Descrizione
Altezza del soffitto richiesta	Minimo 272 cm (107")
Lunghezza di lavoro del bilanciatore	118 cm (46,5")
Peso una volta assemblato	~ 500 lb (227 kg)
Rotazione del braccio	360°
Rotazione del tubo di caduta	360°; o rotazione limitata tramite fermi ammortizzati
Carico di esercizio, massimo (carico del braccio)	~ 74 lb (34 kg)
Altezza dell'utente	da 147 cm (4' 10") a 196 cm (6' 5")
Competenze richieste	Formazione all'uso delle apparecchiature di sicurezza radiologiche, conoscenze e capacità di effettuare procedure chirurgiche sterili, conoscenza e comprensione dei rischi legati all'utilizzo di apparecchiature radiologiche, comprensione dei principi di igiene e sterilità, esperienza nell'uso di apparecchiature radiologiche in un ambiente operativo umano.

Figura 4 (ZGCM-48 | ZGCM-66)



Il sistema a soffitto Zero-Gravity viene posizionato sul soffitto della sala operatoria in una posizione che fornisca l'accesso al tavolo operatorio. Il posizionamento è determinato principalmente in base alle procedure cliniche svolte presso la struttura.

Esistono due diverse taglie dei sistemi monorotaia Zero-Gravity. I sistemi sono identici ad eccezione della lunghezza del gruppo braccio.

- Il modello da 122 cm (48 ") (ZGCM-48) fornisce accesso a un lato del tavolo operatorio
- Il modello da 168 cm (66 ") (ZGCM-66) fornisce accesso a entrambi i lati del tavolo operatorio

Figura 4 Tabella (ZGCM-48 | ZGCM-66)

Articolo	Parte	Funzione e specifiche
1	Gruppo rotaia	Supporta il tubo di caduta (4). Peso totale: 150 libbre (68,0 kg)
1a	Monorotaia	Montato a soffitto, supporta il carrello. Larghezza: 12,7 centimetri (5 pollici) Lunghezza: 3 metri (118 pollici)
1b	Carrello	Fornisce la superficie di montaggio per il tubo di caduta (4) e scorre lungo la monorotaia (1a).
1c	Protezioni del carrello	Proteggono il carrello (1b).
1d	Fine corsa	Fa da punto di arresto fisso per il carrello (1b).
1e	Targhetta identificativa	Fornisce informazioni di identificazione per l'unità.
2	Gruppo braccio	Sorregge la protezione piombata per il corpo e le parti relative <ul style="list-style-type: none"> Lo ZGCM-48 è lungo 165 cm (65") per un peso totale di 40 lb (18 kg) Lo ZGCM-66 è lungo 272 cm (107") e pesa in totale 50 lb (23 kg)
2a	Base di aggancio	Utilizzando un magnete, impedisce scivolamenti indesiderati della protezione piombata per il corpo (3) quando non è in uso
2b	Terminale del finecorsa	Fa in modo che il bilanciatore (5) resti sul gruppo braccio (2).
2c	Gruppo supporto girevole	Permette la rotazione a 360° del gruppo braccio (2).
2d	Spina di bloccaggio	Permette al gruppo braccio (2) di bloccarsi in una delle (6) posizioni preimpostate. L'azionamento avviene tramite una maniglia con perno a sgancio rapido.
2e	Manopola di regolazione del braccio	Si blocca e si sblocca per permettere la regolazione della lunghezza del braccio sotto il centro di rotazione.
3	Gruppo camice piombato (ZGBFS)	Comprende lo schermo facciale (3a), la protezione piombata per il corpo (3d) e il connettore (3b). Peso totale ~ 54 lb (24,5 kg).
3a	Schermo facciale	0,50 mm piombo equivalente/150 kVp ^Λ . Schermo oculare scala UV numero 2-1.2/2C-1.2, classe ottica 1, aumento della robustezza S.
3b	Connettore	Fissa il gruppo camice piombato (3) al giubbotto dell'utente, regolabile in 11 posizioni diverse: 1,3 cm (0,5") per posizione – escursione verticale di 13 cm (5")

Manuale utente del sistema di radioprotezione Zero-Gravity®

3c	Spallacci di protezione, destro (ZGSS-R) e sinistro (ZGSS-L)	1,00 mm piombo equivalente/150 kVp [^]
3d	Protezione piombata per il corpo	1,00 mm piombo equivalente/150 kVp [^] frontalmente 0,50 mm piombo equivalente/150 kVp [^] ai lati
4	Tubo di caduta	Montato sul carrello (1b), supporta il gruppo braccio (2).
5	Bilanciatore	Supporta il gruppo camice piombato (3).

[^]Condizioni di fascio stretto

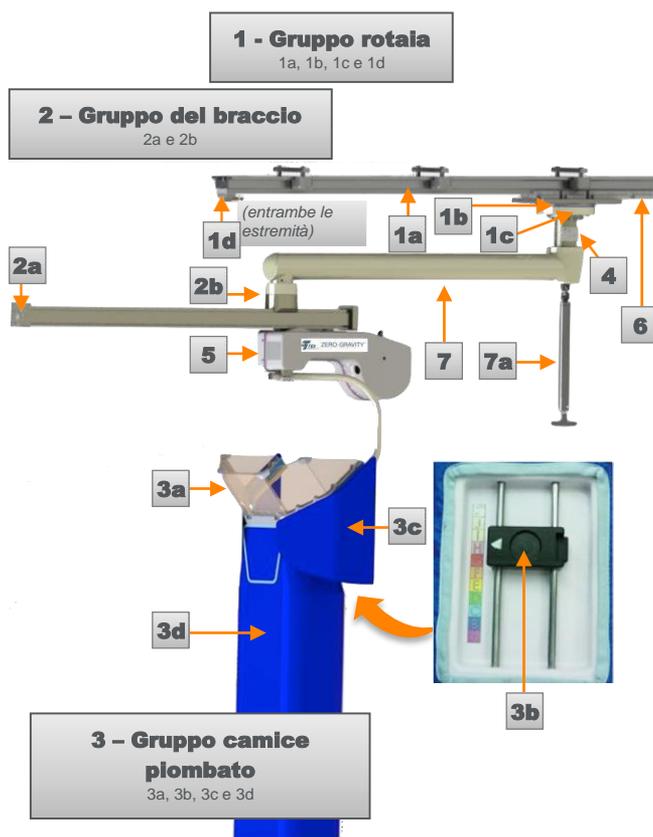
Figura 4 Tabella (ZGCM-48 | ZGCM-66)

Articolo	Parte	Funzione e specifiche
Non indicato in figura	Kit di strumenti per l'utente	<ul style="list-style-type: none"> • Chiave a tubo da 17 mm, punta da 12 con inserto quadrato da 3/8 di pollice • Estensione da 3 pollici con inserto quadrato da 3/8 di pollice • Chiave esagonale con testa sferica da 1/8 di pollice • Chiave esagonale con testa sferica da 5/32 di pollice • Cacciavite a lama standard da 3/16 di pollice per una lunghezza complessiva di 6 3/4 pollici • Chiave a cricchetto da 7 1/2 pollici con anello adattatore (inserto da 3/8 di pollice) • Chiave regolabile da 6 pollici con capacità di 15/16 di pollice
Non indicato in figura	Giubbotto	<p>Indossato dall'utente per garantire il corretto allineamento del gruppo camice piombato (3), assicurando così una protezione ottimale dell'utente. Taglie:</p> <p>Extra-Small (ZGAV-XS), Small (ZGAV-S), Medium (ZGAV-M), Large (ZGAV-L), Extra-Large (ZGAV-XL), Triple Extra-Large (ZGAV-3XL)</p>
Non indicato in figura	Copertura sterile (ZGD20WA-LOOP)	<p>Polietilene; utilizzato sulla protezione piombata per il corpo (3) per mantenere la sterilità.</p>

Figura 4 – Altre considerazioni (ZGCM-48 | ZGCM- 66)

Altre considerazioni	Descrizione
Altezza del soffitto richiesta	Minimo 259 cm (102")
Lunghezza di lavoro del bilanciatore per ZGCM-48	118 cm (46,5")
Lunghezza di lavoro del bilanciatore per ZGCM-66	226 cm (89,0")
Lunghezza di lavoro del carrello (tra i fine corsa)	244 cm (96,0")
Peso ZGCM-48 una volta assemblato	~ 315 lb (143 kg)
Peso ZGCM-66 una volta assemblato	~ 325 lb (147 kg)
Rotazione del braccio	360°; o limitata tramite spina di bloccaggio in 6 posizioni.
Carico di esercizio, massimo (carico del braccio)	~ 74 lb (34 kg)
Altezza dell'utente	da 147 centimetri (4' 10") a 196 cm (6' 5")
Competenze richieste	Formazione all'uso delle apparecchiature di sicurezza radiologiche, conoscenze e capacità di effettuare procedure chirurgiche sterili, conoscenza e comprensione dei rischi legati all'utilizzo di apparecchiature radiologiche, comprensione dei principi di igiene e sterilità, esperienza nell'uso di apparecchiature radiologiche in un ambiente operativo umano.

Figura 5 (ZGCM-HSA)



Il sistema a soffitto Zero-Gravity viene posizionato sul soffitto della sala operatoria in una posizione che fornisca l'accesso al tavolo operatorio. Il posizionamento è determinato principalmente in base alle procedure cliniche svolte presso la struttura.

Il braccio orientabile incernierato monorotaia Zero-Gravity (ZGCM-HSA) è stato sviluppato per fornire la possibilità di un posizionamento a 360° dello schermo di protezione sospeso per la testa e per il corpo, per consentire una varietà di procedure diverse. Zero-Gravity scivola via e può essere riposto a lato.

Figura 5 Tabella (ZGCM-HSA)

Articolo	Parte	Funzione e specifiche
1	Gruppo rotaia	Supporta il tubo di caduta (4). Peso totale: 150 libbre (68,0 kg)
1a	Monorotaia	Montato a soffitto, supporta il carrello, larghezza: 12,7 centimetri (5 pollici) Lunghezza: 3 metri (118 pollici).
1b	Carrello	Fornisce la superficie di montaggio per il tubo di caduta (4) e scorre lungo la monorotaia (1a).
1c	Protezioni del carrello	Proteggono il carrello (1b).
1d	Fine corsa	Fa da punto di arresto fisso per il carrello (1b).
2	Gruppo braccio	Sorregge la protezione piombata per il corpo e le parti relative. Lunghezza: 150 centimetri (59 pollici). Peso totale ~ 40 lb (18 kg)
2a	Terminale del finecorsa	Fa in modo che il bilanciatore (5) resti sul gruppo braccio (2).
2b	Supporto girevole	Montato sul gruppo braccio orientabile (7), permette la rotazione a 360° del gruppo del braccio (2).
3	Gruppo camice piombato (ZGBFS)	Comprende lo schermo facciale (3a), la protezione piombata per il corpo (3d) e il connettore (3b). Peso totale ~ 54 lb (24,5 kg)
3a	Schermo facciale	0,50 mm piombo equivalente/150 kVp [^] . Schermo oculare scala UV numero 2-1.2/2C-1.2, classe ottica 1, aumento della robustezza S.
3b	Connettore	Fissa il gruppo camice piombato (3) al giubbotto dell'utente, regolabile in 11 posizioni diverse: 1,3 cm (0,5") per posizione – Escursione verticale di 13 cm (5")
3c	Spallacci di protezione, destro (ZGSS-R) e sinistro (ZGSS-L)	1,00 mm piombo equivalente/150 kVp [^]
3d	Protezione piombata per il corpo	1,00 mm piombo equivalente/150 kVp [^] frontalmente 0,50 mm piombo equivalente/150 kVp [^] ai lati
4	Tubo di caduta	Montato sui carrelli (1b), supporta il gruppo supporto girevole (7).
5	Bilanciatore	Supporta il gruppo camice piombato (3).
6	Targhetta identificativa	Fornisce informazioni di identificazione per l'unità.
7	Gruppo braccio orientabile	Montato sul tubo di caduta (4). Fornisce un doppio collegamento girevole per supportare il gruppo braccio (2).
7a	Maniglia	Utilizzata per spingere o tirare il carrello (1b) sul gruppo rotaia (1).

^Condizioni di fascio stretto

Figura 5 Tabella (ZGCM-HSA)

Articolo	Parte	Funzione e specifiche
Non indicato in figura	Kit di strumenti per l'utente	<ul style="list-style-type: none"> • Chiave a tubo da 17 mm, punta da 12 con inserto quadrato da 3/8 di pollice • Estensione da 3 pollici con inserto quadrato da 3/8 di pollice • Chiave esagonale con testa sferica da 1/8 di pollice • Chiave esagonale con testa sferica da 5/32 di pollice • Chiave a cricchetto da 7 1/2 pollici con anello adattatore (inserto da 3/8 di pollice)
Vedere Figura 9	Giubbotto	<p>Indossato dall'utente per garantire il corretto allineamento del gruppo camice piombato (3), assicurando così una protezione ottimale dell'utente.</p> <p>Taglie:</p> <p>Extra-Small (ZGAV-XS), Small (ZGAV-S), Medium (ZGAV-M), Large (ZGAV-L), Extra-Large (ZGAV-XL), Triple Extra-Large (ZGAV-3XL)</p>
Vedere Figura 3	Base di aggancio	Utilizzando un magnete, impedisce scivolamenti indesiderati della protezione piombata per il corpo (3) quando non è in uso
Non indicato in figura	Copertura sterile (ZGD20WA-LOOP)	Polietilene; utilizzato sulla protezione piombata per il corpo (3) per mantenere la sterilità.

Figura 5 – Altre considerazioni (ZGCM-HSA)

Altre considerazioni	Descrizione
Altezza del soffitto richiesta	Minimo 274 cm (108")
Lunghezza di lavoro del bilanciatore per ZGCM-HSA	118 cm (46,5")
Lunghezza di lavoro del carrello (tra i fine corsa)	244 cm (96,0")
Peso una volta assemblato ZGCM-HSA	~ 370 lb (168 kg)
Rotazione del braccio	360°
Carico di esercizio, massimo (carico del braccio)	~ 74 lb (34 kg)
Altezza dell'utente	da 147 centimetri (4' 10") a 196 cm (6' 5")
Competenze richieste	Formazione all'uso delle apparecchiature di sicurezza radiologiche, conoscenze e capacità di effettuare procedure chirurgiche sterili, conoscenza e comprensione dei rischi legati all'utilizzo di apparecchiature radiologiche, comprensione dei principi di igiene e sterilità, esperienza nell'uso di apparecchiature radiologiche in un ambiente operativo umano.

Utilizzo del sistema



AVVERTENZA!

Il sistema deve essere assemblato e installato da personale autorizzato da TIDI Products.



AVVERTENZA! Pericolo di schiacciamento

Tenere sempre le mani e il corpo a distanza di sicurezza dal dispositivo durante il funzionamento. Non tenere le mani e il corpo a distanza di sicurezza può causare lesioni gravi.

Posizionare l'unità a pavimento Zero-Gravity in sala operatoria (ZGM-6-5H)



Spostare il gruppo a circa 1,2 metri (4 piedi) dal lato operativo, e lontano da ostacoli sul soffitto e sul pavimento.

Escursione di movimento del braccio della protezione piombata per il corpo

- Zero-Gravity, se posizionata tra il tavolo chirurgico e il tavolo posteriore, corrisponde alla lunghezza del paziente.
- La progettazione consente all'utente della protezione piombata per il corpo di ruotare di 360° se necessario.
- Zero-Gravity consente qualsiasi movimento verticale, compresi inclinazione e piegatura limitate.

Posizionare il gruppo braccio orientabile incernierato (ZGHSA | ZGCM-48 | ZGCM-66 | ZGCM-HSA)

I sistemi Zero-Gravity montati a soffitto dispongono di un'escursione di movimento e di capacità di rotazione sufficienti per un uso flessibile all'interno della sala operatoria. Una visita in sito da parte del rappresentante autorizzato approvato da TIDI Products è il modo migliore per aiutarvi a determinare le condizioni di installazione ottimali per il flusso di lavoro di tutte le sale.

Sono necessarie decisioni riguardo il flusso di lavoro in sala per determinare:

ZGHSA | ZGCM-HSA:

- La posizione della base di aggancio, in modo da poter proteggere correttamente il campo sterile
- La zona di stoccaggio quando il sistema non viene utilizzato

ZGCM-48 | ZGCM-66:

- Supporto girevole bloccato
- Supporto girevole non bloccato
- La posizione della base di aggancio, in modo da poter proteggere correttamente il campo sterile
- La zona di stoccaggio quando il sistema non viene utilizzato

Livellamento della base (ZGM-6-5H)



AVVISO! RISCHIO DI LESIONI

Assicurarsi che tutti i piedini di livellamento siano a contatto con il pavimento.

1. Abbassare i piedini di livellamento con la chiave esagonale da 5/16 pollici fino a quando ogni piede contatta il pavimento (Figura 6).

Figura 6



2. Completare il processo di livellamento centrando l'occhiello di livellamento all'interno del vano porta-attrezzi sulla superficie superiore della D-Base (Figura 7). Utilizzare i piedini di livellamento per eseguire le regolazioni fini.

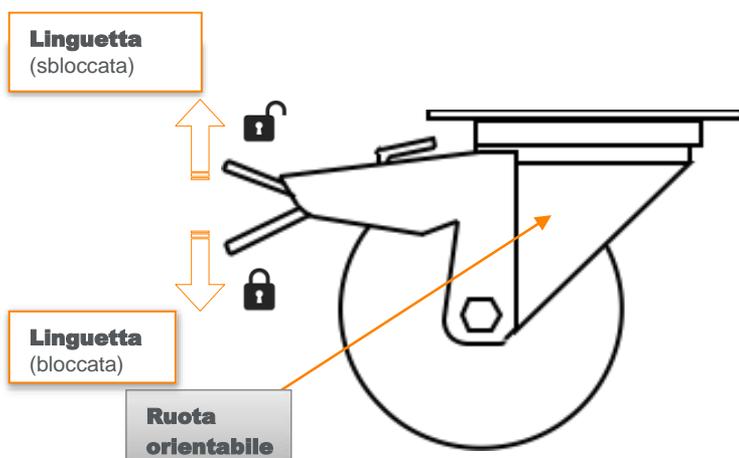
Figura 7



Quando la base è a livello, i puntelli con piedini di livellamento sono al di sotto della superficie superiore della D-Base.

3. Premere la linguetta verso il basso per bloccare le ruote orientabili e non rotoleranno né gireranno (Figura 8).

Figura 8



Il bloccaggio delle ruote orientabili ne evita il rotolamento e la rotazione.

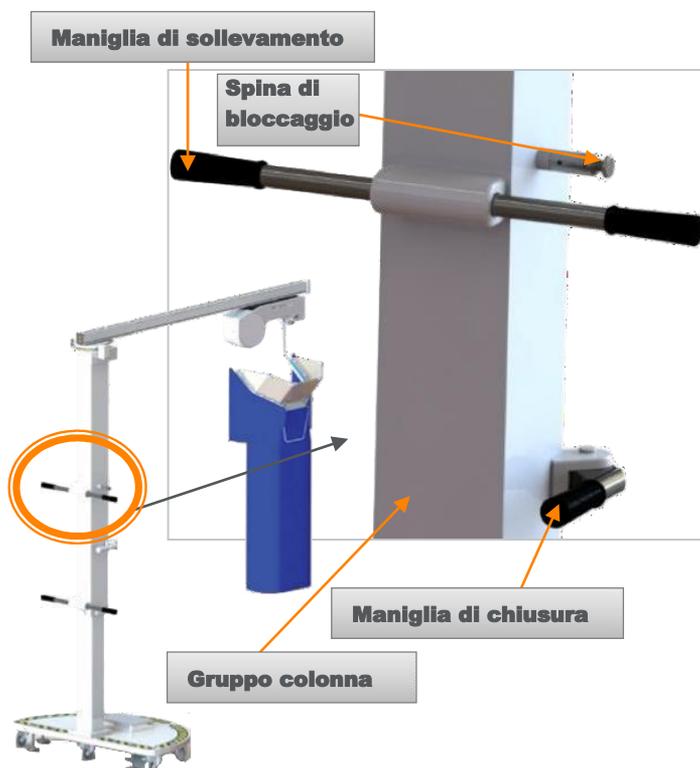
Impostare l'altezza (ZGM-6-5H)

L'altezza della colonna è regolata con incrementi di 7,6 centimetri (3 pollici) su (6) posizioni come mostrato sull'etichetta di altezza della colonna nella sezione inferiore del gruppo colonna.



Ciascun utente può avere diverse preferenze di altezza; una volta determinate le altezze, è possibile prenderne nota per il futuro allestimento della sala operatoria.

Figura 9



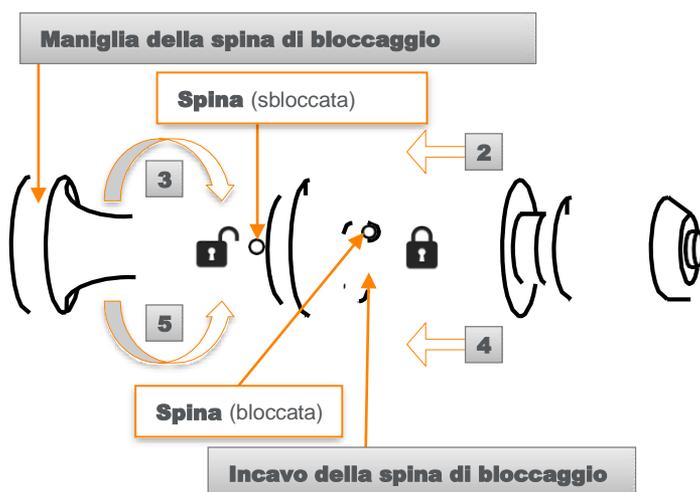
DUE DISPOSITIVI DEVONO ESSERE RILASCIATI PER POSIZIONARE LA COLONNA VERTICALE PER LA REGOLAZIONE (FIGURA 9)

- Spina di bloccaggio (Figura 10 e Figura 12)
- Maniglia di chiusura (Figura 11 e Figura 13)

PER SBLOCCARE LA COLONNA VERTICALE PER LA REGOLAZIONE

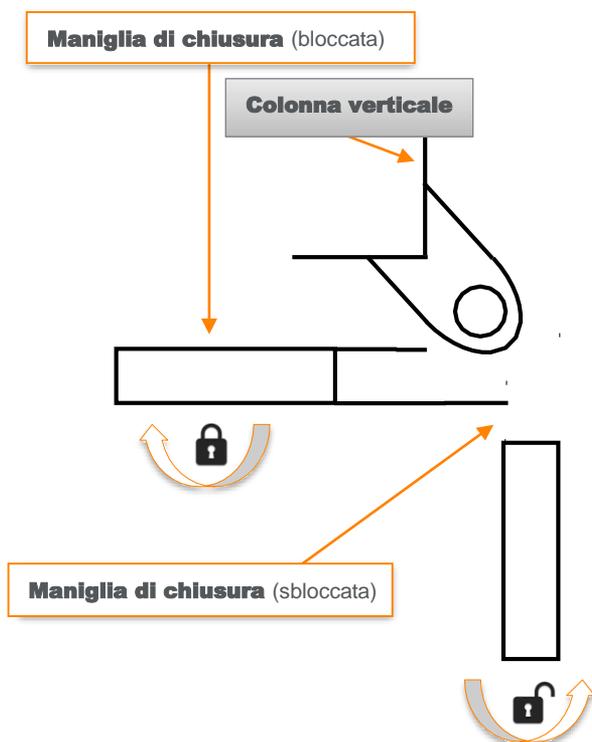
- Rilasciare la spina di bloccaggio (Figura 10) e sbloccare la maniglia di chiusura (Figura 11)
- La spina di bloccaggio è rilasciata quando la spina è spostata completamente all'esterno dell'incavo (Figura 10):
 1. Spingere leggermente verso il basso sulle maniglie di sollevamento (Figura 9) e continuare ad applicare pressione rilasciando nel contempo la spina di bloccaggio (Figura 10).
 2. Spingere indietro la maniglia fino a quando la spina incontra resistenza nell'incavo.
 3. Ruotare la maniglia in senso orario (verso destra) fino a quando la spina incontra resistenza nell'incavo.
 4. Tirare la maniglia verso l'utente fino a quando la spina è libera dall'incavo.
 5. Ruotare la maniglia in senso antiorario (verso sinistra) fino a quando la spina è libera dall'incavo ed è appoggiata contro il corpo della spina.

Figura 10



- La maniglia di chiusura è rilasciata quando è spinta lontano dalla colonna verticale (Figura 11).

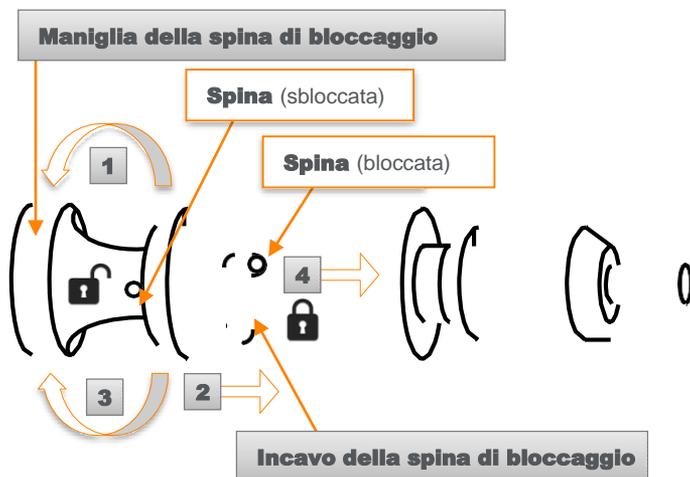
Figura 11



È ora possibile regolare l'altezza della colonna verticale spingendo o tirando le maniglie di sollevamento in base alle esigenze.

- Una volta regolata l'altezza della colonna verticale, la spina di bloccaggio e la maniglia di chiusura devono essere inserite (Figura 9)
- Inserire la spina di bloccaggio (Figura 12) e bloccare la maniglia di chiusura (Figura 13).

Figura 12

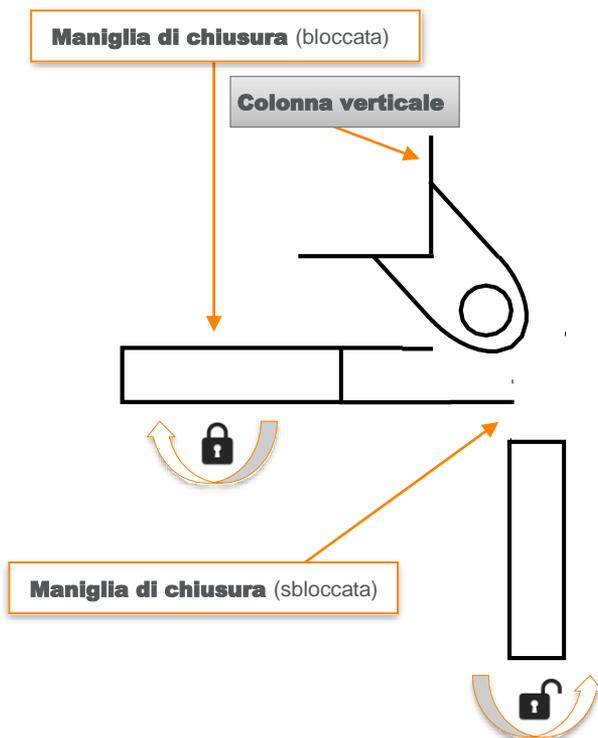


LA SPINA DI BLOCCAGGIO È INSERITA QUANDO LA SPINA È SPOSTATA COMPLETAMENTE ALL'INTERNO DELL'INCAVO (FIGURA 12)

1. Ruotare la maniglia in senso orario (verso destra) fino a quando la spina sia intrappolata nell'incavo.
2. Lasciare che la molla spinga la spina nella colonna fino a quando la spina non incontra resistenza nell'incavo.
3. Ruotare la maniglia in senso antiorario (verso sinistra) fino a quando la spina incontra resistenza nell'incavo.
4. Lasciare che la molla spinga la spina completamente nella colonna fino a quando la spina non incontra resistenza nell'incavo.

- La maniglia di chiusura è inserita quando è spinta verso la colonna verticale (Figura 13).

Figura 13

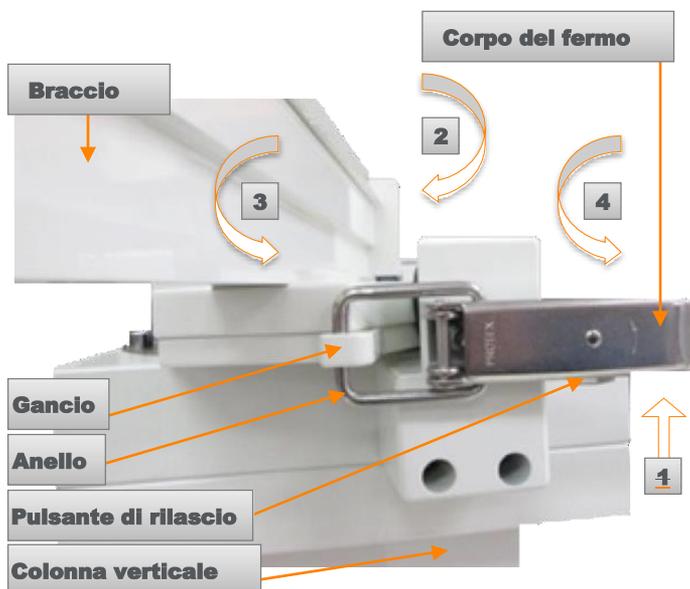


L'altezza della colonna verticale è ora bloccata.

Bloccare il braccio (ZGM-6-5H)

Un fermo vicino alla parte superiore della colonna verticale e un gancio sotto il braccio sono forniti per impedire la rotazione del braccio.

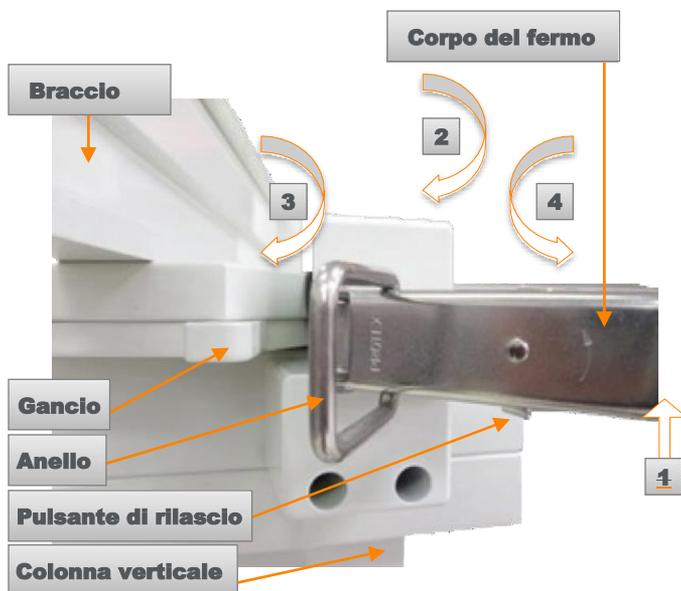
Figura 14



PER BLOCCARE IL BRACCIO (FIGURA 14)

1. Premere il pulsante di rilascio nella parte inferiore del fermo. Questo passo è necessario solo se il fermo è in posizione bloccata.
2. Ruotare il corpo del fermo verso di sé per rilasciarlo e posizionare l'anello.
3. Ruotare il braccio fino a quando viene a contatto con il cuscinetto di arresto. Posizionare l'anello all'interno del gancio.
4. Ruotare il corpo del fermo lontano da sé fino a quando si fissa. Dovrebbe essere parallelo alla colonna verticale.

Figura 15



PER SBLOCCARE IL BRACCIO (FIGURA 15)

1. Premere il pulsante di rilascio nella parte inferiore del fermo.
2. Ruotare il corpo del fermo verso di sé per rilasciarlo e allontanare l'anello dal gancio.
3. Ruotare il braccio fino a quando il gancio è libero dall'anello.
4. Ruotare il corpo del fermo lontano da sé fino a quando si fissa. Dovrebbe essere parallelo alla colonna verticale.

Regolare l'angolo del braccio (ZGCM-48 | ZGCM-66)

Il braccio Zero-Gravity è progettato per poter ruotare, fornendo così un'adeguata escursione di movimento all'interno della zona operativa. Ci sono due modalità di azionamento di questa funzione girevole:

- Un supporto girevole sbloccato offre la più ampia escursione di movimento, nei casi in cui non vi è alcun pericolo di collisioni tra apparecchiature sospese nella zona di lavoro.
- Un supporto girevole bloccato offre una zona di accesso sicura ai pazienti, nei casi in cui non vi è pericolo di collisioni tra apparecchiature sospese.



AVVERTENZA! RISCHIO DI COLLISIONE

Lasciare la spina di bloccaggio in posizione di rilascio (sbloccata ) , durante il funzionamento del braccio, può portare a collisioni con altri dispositivi presenti in sala operatoria.



AVVISO! RISCHIO DI DANNI ALL'APPARECCHIATURA

Il braccio, che è lungo 66", è dotato di viti di arresto per limitare il posizionamento. La corsa viene limitata per impedire che il braccio venga sottoposto a un carico eccessivo. Non rimuovere le viti che limitano la corsa (solo ZGCM-66).

Figura 16

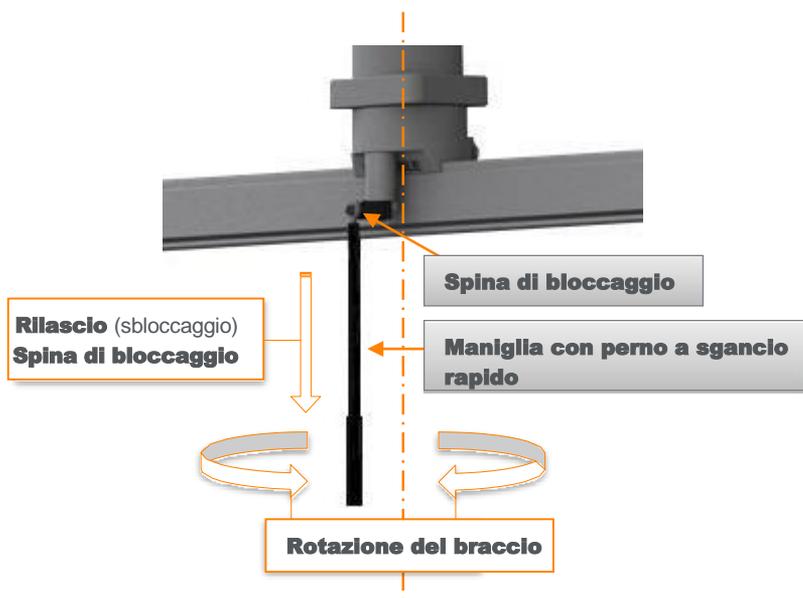
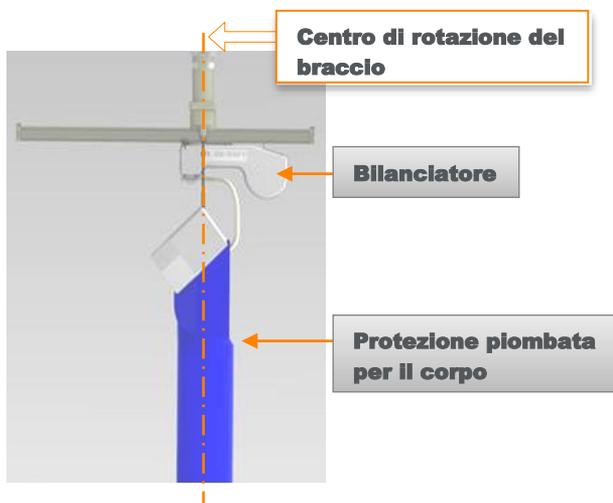


Figura 17



1. Fare scivolare il bilanciatore laterale e la protezione piombata per il corpo direttamente al di sotto del centro di rotazione (Figura 17).
2. Tirare la maniglia con perno a sgancio rapido verso il basso per rilasciarla (sbloccarla) dalla spina di bloccaggio e ruotare l'impugnatura di 45° in posizione di bloccaggio. Rilasciare la maniglia con perno a sgancio rapido. Il braccio può ora ruotare liberamente (Figura 16).
3. Posizionare il braccio all'angolazione desiderata (Figura 18). Abbassare nuovamente la maniglia con perno a sgancio rapido e ruotare di nuovo verso il centro per bloccare il supporto girevole. Rilasciare la maniglia con perno a sgancio rapido. La spina di bloccaggio si riposiziona. Muovere delicatamente il braccio avanti e indietro per assicurarsi che il supporto girevole sia di nuovo bloccato (Figura 16).



Gli utenti di statura inferiore a 168 cm (5' 6") possono avere bisogno di uno sgabello per accedere alla maniglia con perno a sgancio rapido.



AVVISO! PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

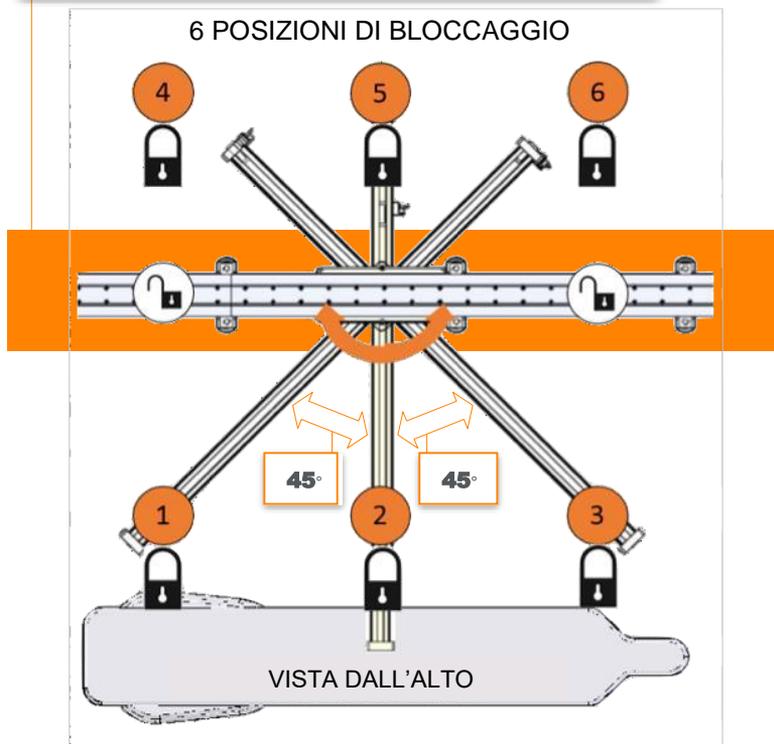
Fare attenzione quando si fa scorrere il braccio sotto il centro di rotazione. Le dita e le mani possono rimanere schiacciate tra il supporto girevole e le viti di arresto sopra il braccio o tra il supporto girevole e il terminale del fincorsa.

Figura 18



Non è possibile bloccare il braccio in posizione parallela al gruppo rotaia.

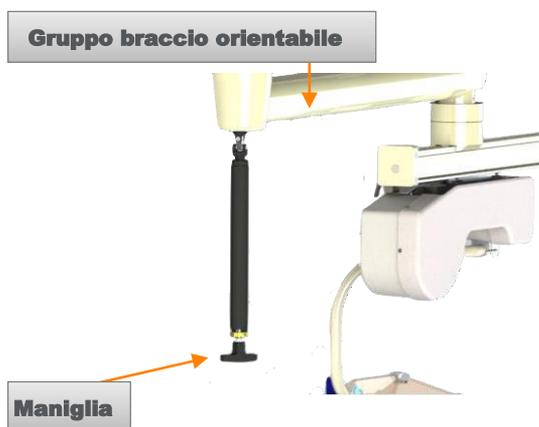
Il braccio non può essere bloccato in quest'area



Manovrare il gruppo del braccio (ZGCM-HSA)

Utilizzare la maniglia di lunghezza regolabile per manovrare il gruppo braccio orientabile in posizione sul gruppo rotaia (Figura 19).

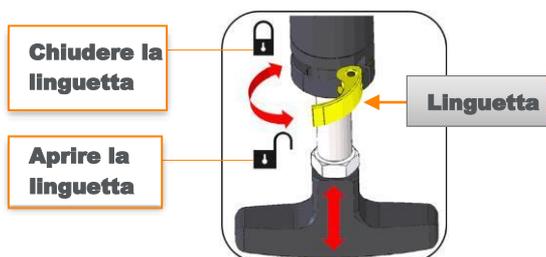
Figura 19



AVVISO! Pericolo di schiacciamento

Fare attenzione quando si chiude la linguetta sulla maniglia regolabile.

Figura 20



PER REGOLARE LA LUNGHEZZA DELLA MANIGLIA (FIGURA 20)

1. Aprire la linguetta sulla maniglia
2. Fare scivolare la maniglia verso l'alto o verso il basso fino alla lunghezza desiderata
3. Chiudere la linguetta sulla maniglia

Bloccaggio della base di aggancio sul braccio (tutti i modelli)

Quando, durante una procedura, la protezione piombata per il corpo non viene utilizzata, può venire messa in sicurezza e conservata utilizzando il gruppo base di aggancio sul braccio. Il gruppo dispone di un magnete che trattiene il bilanciatore e la protezione piombata per il corpo in posizione, impedendo lo scivolamento e lo spostamento accidentali lungo il braccio.



Spostamento del bilanciatore

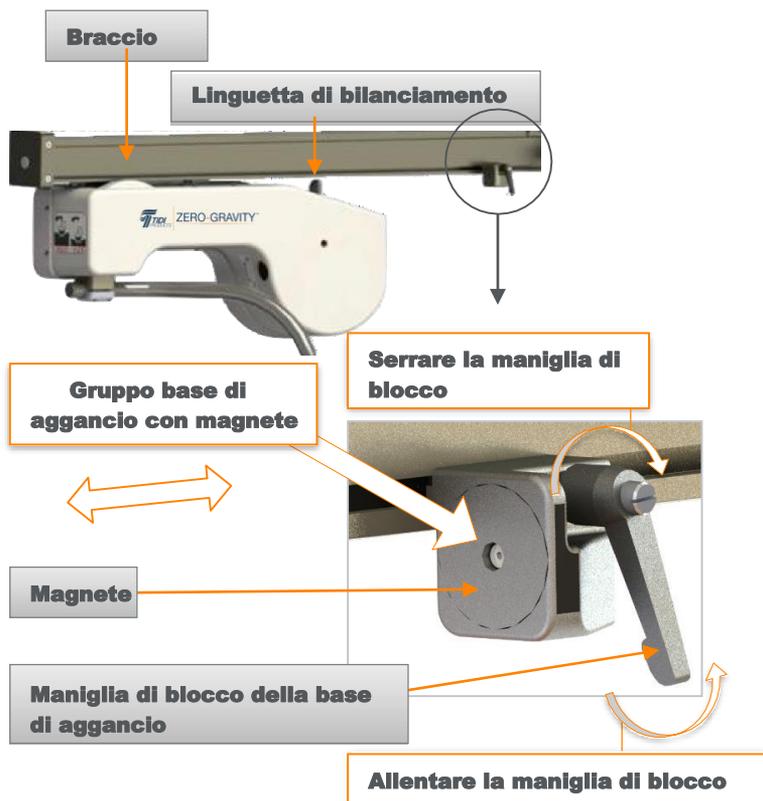
Il braccio è progettato e installato con un passo di 1° che può comportare uno spostamento del bilanciatore. Utilizzare la base di aggancio per impedire lo spostamento indesiderato.

La base di aggancio permette di stabilire una zona di stoccaggio. Verificare che la protezione piombata per il corpo non interferisca con altri elementi quando viene conservata presso la base di aggancio.



*La linguetta di bilanciamento **DEVE** trovarsi dalla parte della base di aggancio dotata di magnete.*

Figura 21



PER BLOCCARE IN POSIZIONE LA PROTEZIONE PIOMBATA PER IL CORPO (FIGURA 21)

1. Allentare la maniglia di blocco della base di aggancio e fare scivolare il gruppo lungo il braccio entro 15,2 centimetri (6 pollici) dall'estremità.
2. Serrare la maniglia di blocco per bloccare la base di aggancio.
3. Fare scivolare il bilanciatore e la protezione piombata per il corpo verso la base di aggancio fino a quando il magnete si aggancia.
4. Verificare il posizionamento per assicurarsi che la protezione piombata per il corpo resti nella base di aggancio. Regolare la base di aggancio, se necessario.

PER SGANCIARE IL BILANCIATORE (FIGURA 21)

1. Allontanare la protezione piombata per il corpo fino a quando il magnete è rilasciato.



Se si desidera una maggiore corsa del carrello, può essere necessario ruotare la base di aggancio in modo che il magnete sia parallelo al soffitto.

PER RUOTARE LA BASE DI AGGANCIO (FIGURA 21)

1. Allentare la maniglia di blocco della base di aggancio.
2. Ruotare la base di aggancio in modo che il magnete sia rivolto verso il soffitto.
3. Serrare la maniglia di blocco della base di aggancio.
4. Muovere il carrello di quanto necessario.

Messa in sicurezza della protezione piombata per il corpo (tutti i modelli)

La messa in sicurezza della protezione piombata per il corpo può essere utile per motivi di

- stoccaggio quando la protezione piombata per il corpo non viene utilizzata
- Rotazione dei bracci articolati all'interno della stanza
- Collocamento di una copertura sterile sulla protezione piombata per il corpo



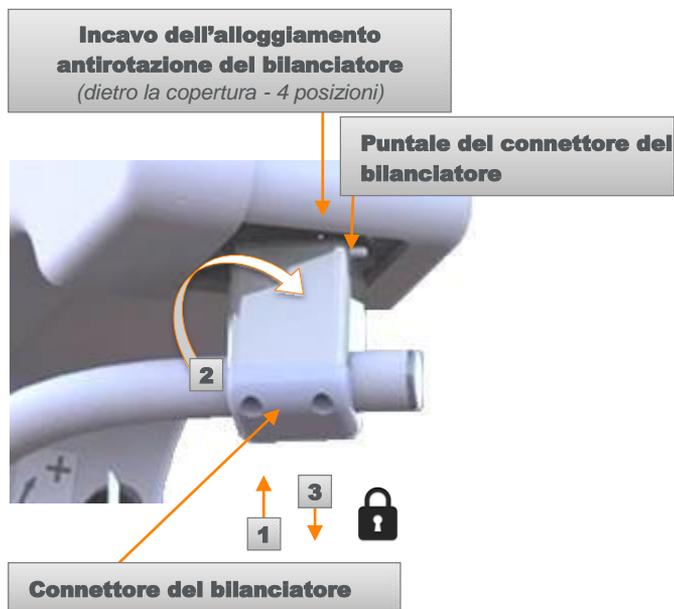
Utilizzare SOLO le coperture sterili fornite da TIDI Products.



ZGM-6-5H: impostare la colonna verticale a un'altezza che sarà comoda per la copertura con telo sterile. Fare riferimento alle posizioni A – F sull'etichetta di altezza della colonna sulla sezione inferiore del gruppo colonna e a Impostazione dell'altezza in questo documento.

Il connettore del bilanciatore dispone di (2) puntali per assicurare la protezione piombata per il corpo al bilanciatore utilizzando gli incavi all'interno dell'alloggiamento antirotazione del carrello.

Figura 22

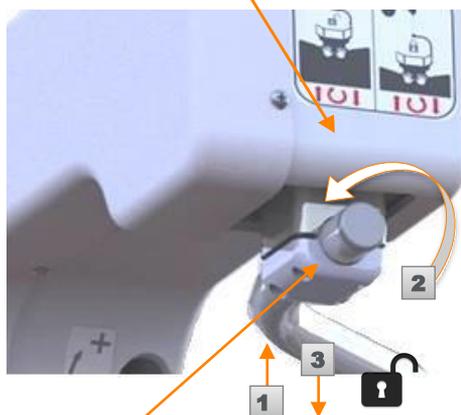


PER METTERE IN SICUREZZA LA PROTEZIONE PIOMBATA PER IL CORPO NEL BILANCIATORE (FIGURA 22)

1. Sollevare il connettore del bilanciatore per portarlo all'interno dell'alloggiamento antirotazione del bilanciatore, in modo che ogni puntale del connettore del bilanciatore si inserisca in un incavo dell'alloggiamento. Continuare a spingere il connettore fino a quando i puntali incontrano resistenza negli incavi.
2. Ruotare il connettore in senso orario (verso destra) fino a che i puntali incontrano resistenza negli incavi.
3. Tirare verso il basso il connettore nell'alloggiamento fino a quando i puntali incontrano resistenza.
4. Reggendo la protezione piombata per il corpo dal telaio (vicino alle aperture per le braccia) dopo averlo agganciato, ruotare l'unità in posizione.

Figura 23

Incavo dell'alloggiamento antirotazione del bilanciatore (4) e puntale del connettore del bilanciatore (2) dietro la copertura



Connettore del bilanciatore

PER PERMETTERE ALLA PROTEZIONE PIOMBATA PER IL CORPO E AL CONNETTORE DEL BILANCIATORE DI MUOVERSI COME RICHIESTO DURANTE L'UTILIZZO (FIGURA 23)

1. Sollevare verso l'alto il connettore del bilanciatore fuori dall'alloggiamento fino a quando i puntali incontrano resistenza.
2. Ruotare il connettore in senso antiorario (verso sinistra) fino a che i puntali incontrano resistenza.
3. Abbassare il connettore per portarlo fuori dall'alloggiamento antirotazione del bilanciatore, in modo che i puntali del connettore del bilanciatore liberino gli incavi dell'alloggiamento.

La protezione piombata per il corpo è ora sospesa in "Zero Gravity".

Coprire la protezione piombata per il corpo con una copertura sterile (tutti i modelli)

Il sistema è stato fornito con una scatola omaggio di teli sterili. Coprire la protezione piombata per il corpo secondo le istruzioni di copertura contenute nella confezione fornita.

Adattare il giubbotto per l'utente (tutti i modelli)



Avvertenza: pericolo di presenza di campo magnetico RISCHIO PER DISPOSITIVO CARDIACO

La protezione piombata per il corpo Zero-Gravity si collega magneticamente al giubbotto e può essere pericolosa per i portatori di defibrillatori o pacemaker.

I giubbotti sono disponibili nelle seguenti taglie: extra-small, small, medium, large, extra-large, triple extra-large. Si noti che la dimensione extra-large doppia non è offerta, poiché la regolazione di extra-large o extra-large tripla contiene questa dimensione. (3) giubbotti sono inclusi nell'ordine iniziale. Possono essere ordinati giubbotti aggiuntivi. I giubbotti possono essere regolati per adattarsi alla maggior parte delle taglie e delle forme del corpo. Sopra il giubbotto è possibile indossare un camice chirurgico.

Figura 24



PER ADATTARE CORRETTAMENTE UN GIUBBOTTO AL PROPRIO CORPO (FIGURA 24):

1. Selezionare un giubbotto della taglia più simile a quella della propria camicia.
2. Indossare il giubbotto sopra i vestiti con la chiusura lampo sul davanti e allacciarla completamente.
3. Regolare le cinghie in modo che il giubbotto sia aderente e il connettore sia centrato approssimativamente all'altezza del cuore, sullo sterno.
4. Fissare tutte le fibbie.

È ora possibile collegare il giubbotto alla protezione piombata

Regolare l'altezza della protezione piombata per il corpo e dello schermo facciale (tutti i modelli)

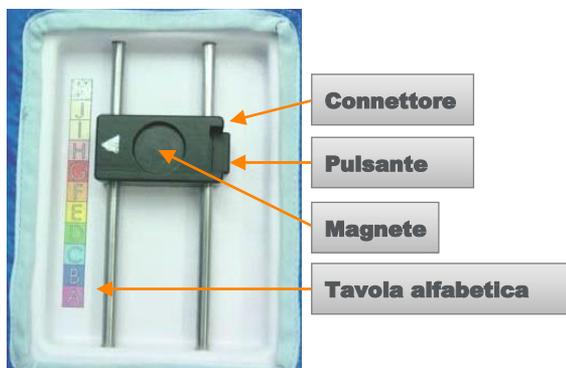
La regolazione della protezione piombata per il corpo in alto o in basso, a seconda delle esigenze, consente la massima protezione. I lati dello schermo facciale dovranno essere all'altezza della tempia (circa alla sommità delle orecchie).



AVVERTENZA! ESPOSIZIONE A RADIAZIONI

La mancata regolazione dell'altezza della protezione piombata per il corpo, il mancato utilizzo del giubbotto, l'incapacità di accoppiare il giubbotto alla protezione piombata per il corpo o il mancato posizionamento degli spillacci di protezione possono causare l'eccessiva esposizione alle radiazioni del corpo, del cranio o delle lenti. **NON voltare mai la schiena non protetta alla sorgente di radiazioni!**

Figura 25



PER REGOLARE L'ALTEZZA DELLA PROTEZIONE PIOMBATA PER IL CORPO (FIGURA 25)

1. Premere il pulsante e muovere il connettore per regolare l'altezza della protezione piombata per il corpo.
2. Rilasciare il pulsante quando i lati dello schermo facciale sono all'altezza delle tempie (sopra le orecchie).



L'abbassamento del connettore solleva lo schermo facciale, il sollevamento del connettore abbassa lo schermo facciale.

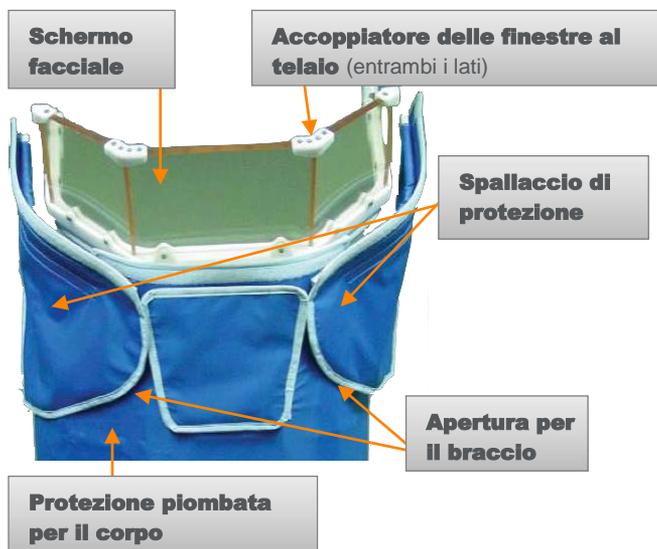


Le posizioni sono indicate su una tavola alfabetica e le impostazioni possono essere scritte sulla targhetta di identificazione del giubbotto per ogni singolo utente.

Collegamento del giubbotto alla protezione piombata per il corpo (tutti i modelli)

Il sistema deve essere coperto in maniera sterile da un telo di marca Zero-Gravity®, è necessario avere indossato il giubbotto e gli spillacci di protezione devono essere abbassati prima di collegare il giubbotto alla protezione piombata per il corpo.

Figura 26



PER COLLEGARE IL GIUBBOTTO E LA PROTEZIONE PIOMBATA PER IL CORPO (FIGURA 26)

1. Entrare nella protezione piombata per il corpo.
2. Distendere le braccia attraverso le aperture negli spallacci di protezione.
3. Controllare che gli spillacci di protezione siano abbassati, come mostrato in Figura 26.
4. Tirare verso di sé la protezione piombata per il corpo per permettere all'accoppiatore sul giubbotto di collegarsi al magnete sulla protezione piombata per il corpo.
5. Si sentirà chiaramente uno scatto quando l'accoppiatore del giubbotto si aggancia al magnete della protezione piombata per il corpo.
6. Portare delicatamente i gomiti verso il corpo, facendo così aderire al corpo lo schermo.

Zero-Gravity è ora pronto per l'utilizzo clinico.

Per uscire dalla protezione piombata per il corpo (tutti i modelli)

Afferrare semplicemente la protezione piombata per il corpo alle aperture per le braccia e spingere verso l'esterno.



Prima di utilizzare Zero-Gravity, TIDI Products raccomanda agli utenti di svolgere la procedura descritta nella sezione Ispezione fluoroscopica della protezione piombata per il corpo e dello schermo facciale per stabilire un basale.



AVVERTENZA! PERICOLO DI RADIAZIONI

È VIETATO posizionare la fonte di radiazioni sopra o di fronte all'utente (nel percorso dell'intensificatore di immagini).



AVVERTENZA! PERICOLO CAVI RISCHIO DI LESIONI

Si devono eseguire ispezioni annuali sul cavo. I cavi devono essere sostituiti se mostrano segni di usura.

Per sistemi prodotti prima dell'applicazione di questa guida:



AVVERTENZA! PERICOLO CAVI RISCHIO DI LESIONI

Una rotazione eccessiva della protezione piombata per il corpo può causare la rottura del cavo bilanciante. Dopo ogni utilizzo, si deve abbassare la protezione piombata per il corpo e permettere lo srotolamento in una posizione di sblocco. Si devono eseguire ispezioni annuali sul cavo. I cavi devono essere sostituiti se mostrano segni di usura.

Quando non in uso (tutti i modelli)

Il bilanciatore e la protezione piombata per il corpo possono essere spostati nella zona di stoccaggio quando non utilizzati. La protezione piombata per il corpo può essere conservata nella struttura twistlock. La protezione piombata per il corpo deve essere protetta con un telo per evitare contaminazioni.



Assicurarsi di conservare la protezione piombata per il corpo in modo che:

- Non vi sia alcuna deformazione o flessione dovuta al contatto con altri oggetti o componenti dell'unità
- Gli spallacci di protezione siano in posizione di esercizio. Vedere Figura 19.

Smaltimento (tutti i modelli)

La protezione piombata per il corpo Zero-Gravity e lo schermo facciale sono stati progettati per una vita operativa di 5 anni, ma lo stoccaggio, l'utilizzo e il controllo annuale possono evidenziarne l'obsolescenza e la necessità di smaltimento.

La protezione piombata per il corpo, lo schermo facciale e gli spallacci di protezione contengono piombo. Il connettore della protezione piombata per il corpo contiene un magnete in terre rare. I componenti contenenti piombo o magneti in terre rare devono essere smaltiti secondo le leggi locali, regionali e statali. Il sistema Zero-Gravity deve essere smaltito in modo sicuro per l'ambiente.

Altri suggerimenti utili

Spostamento dell'unità a pavimento



AVVERTENZA! PERICOLO DI RIBALTAMENTO

Abbassare il gruppo all'altezza più bassa prima del trasporto.



AVVERTENZA! PERICOLO DI RIBALTAMENTO

Per riposizionare il dispositivo nella sala operatoria: sollevare i piedini di livellamento; fare scorrere il dispositivo su una superficie piana e priva di ostacoli.



AVVISO! PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

Non spingere o tirare la base Zero-Gravity facendo presa con le mani sulla piastra a forma di D. Le ruote orientabili potrebbero spostarsi e schiacciare le mani o le dita.

Utilizzare sempre le maniglie di sollevamento per spostare il sistema Zero-Gravity.



AVVERTENZA! PERICOLO DI INCIAMPO

Dopo che il sistema è stato riposizionato, il riassettaggio include il livellamento della base in base a Livellamento della base in questo documento. I piedini di livellamento saranno sul suolo e i puntali dei piedini di livellamento saranno sotto la superficie superiore della base.



AVVERTENZA! PERICOLO DI RADIAZIONI

La protezione piombata per il corpo deve essere maneggiata con cura per evitare danni al materiale protettivo in piombo della protezione piombata per il corpo. Se la protezione piombata per il corpo è danneggiata, deve essere ispezionata secondo quanto prescritto nella sezione Ispezione fluoroscopica della protezione piombata per il corpo e dello schermo facciale del Manuale utente (documento TIDI Products 84000)

Nella sala operatoria o in altre sale

L'unità a pavimento può essere spostata in altre stanze se non è necessario lo smontaggio. Se è necessario lo smontaggio, contattare l'assistenza TIDI Products.

1. Sollevare i piedini di livellamento e sbloccare le ruote orientabili.
2. Spingere con cura la base, utilizzando le maniglie, su una superficie piana senza ostruzioni.
3. Livellare la base secondo questo documento.

Pulizia del sistema

Zero-Gravity deve essere pulito e disinfettato accuratamente in conformità con le pratiche di sala operatoria standard. Pulire ogni componente dopo l'utilizzo e prima della manutenzione, come segue:

Schermo facciale

Asciugamani in microfibra con

- alcol isopropilico 70% o
- Spray antibatterico multi-superficie Windex®



ATTENZIONE

*lo schermo facciale verrà immediatamente e permanentemente danneggiato se pulito con detergenti abrasivi. Non utilizzare alcuno dei detergenti elencati in **NON UTILIZZARE** (nel seguito), altrimenti il sistema sarà danneggiato.*



NOTA

Quando si manipola lo schermo facciale, toccare solo gli accoppiatori delle finestre al telaio. Le finestre della protezione piombata per il corpo si graffiano facilmente (Figura 12).

NON UTILIZZARE

- Tovaglioli di carta o salviette di lino
- Salviette a base di alcol - qualsiasi marca
- Salviettine disinfettanti CaviWipes™ o Sporidicin®
- Spugne ruvide o con lati abrasivi, pennelli, tamponi di pulizia, raschietti o strumenti di metallo
- Detergenti forti o abrasivi, come detergenti in polvere
- Detergenti spray con Butyl Cellosolve®
- Solventi a base di idrocarburi o clorurati, ammoniaca o forti detergenti alcalini
- Detergenti progettati per rimuovere i grassi
- Acqua eccessivamente calda o vapore

Protezione piombata per il corpo

- Sui tessuti, utilizzare un detergente delicato, alla concentrazione consigliata dal costruttore, in acqua calda.
- Una soluzione di candeggina domestica al 10% in acqua calda può essere utilizzata per la disinfezione. Utilizzare solo materiali per asciugatura morbidi.

Giubbotto

- Pulire con un detergente delicato, alla concentrazione consigliata dal costruttore, in acqua calda.
- Una soluzione di candeggina domestica al 10% in acqua calda può essere utilizzata per la disinfezione. Utilizzare solo materiali per asciugatura morbidi.
- Non lavare a macchina.

Hardware

- Pulire le superfici metalliche con un detergente delicato (ad esempio Formula 409®), alla concentrazione consigliata dal costruttore, in acqua calda.
- Una soluzione di candeggina domestica al 10% in acqua calda può essere utilizzata per la disinfezione. Utilizzare solo materiali per asciugatura morbidi. Non usare mai spugne ruvide o con lati abrasivi, lana di ferro, tamponi di pulizia, raschietti o tamponi di pulizia.
- Non utilizzare mai raschietti o strumenti di metallo di qualsiasi tipo.

Regolazioni e manutenzione di Zero-Gravity

Regolazione del bilanciatore



Il bilanciatore viene regolato in fabbrica. Tuttavia, occasionalmente durante l'installazione possono essere necessarie regolazioni di precisione a causa dell'allentamento della molla del bilanciatore.



Non effettuare regolazioni se la protezione piombata per il corpo e gli spallacci di protezione non sono installati.

Procedure di sicurezza per il bilanciatore

Un bilanciatore a molla applica costantemente ~ 54 lb (24,5 kg) di forza sul connettore del bilanciatore. La protezione piombata per il corpo appesa a questa molla offre la funzionalità di mancanza di peso di questo dispositivo.



AVVERTENZA! RISCHIO DI LESIONI PROVOCATE DAL BILANCIATORE

L'installazione, la manutenzione e le riparazioni del bilanciatore devono essere effettuate solo da personale qualificato. Questo personale deve essere avvertito dei pericoli connessi con i bilanciatori a molla. I bilanciatori a molla contengono una molla sottoposta a tensione estrema e possono causare lesioni gravi.

Figura 27



1. Con la protezione piombata per il corpo assicurata al cavo del bilanciatore, abbassare lo schermo di 15 - 20 cm (6 - 8") e rilasciarlo per controllare il bilanciamento. Se la protezione piombata per il corpo rimane in posizione, non è necessaria alcuna ulteriore azione.



Se la protezione piombata per il corpo si sposta verso l'alto o verso il basso, il bilanciatore richiede ulteriori regolazioni.

2. Con una chiave a tubo da 17 mm, regolare il bilanciatore girando il dado in senso orario (+) per un maggiore sollevamento e in senso antiorario (-) per un minore sollevamento (Figura 27).
3. Muovere la protezione piombata per il corpo verso l'alto e verso il basso più volte per permettere alla molla del bilanciatore di adattarsi alle nuove regolazioni.

Manutenzione

Il sistema Zero-Gravity richiede una manutenzione preventiva annuale, ispezioni e una pulizia generale per tutta la sua durata. Fare riferimento alla lista di controllo per la manutenzione preventiva del sistema di radioprotezione Zero-Gravity® (documento TIDI Products 81000) per informazioni sulla manutenzione preventiva.



Contattare un rappresentante autorizzato di TIDI Products o l'assistenza TIDI Products se sono necessarie parti di ricambio o assistenza.



Contattare un rappresentante autorizzato di TIDI Products o l'assistenza TIDI per ulteriori informazioni relative alla manutenzione preventiva.

Ispezione fluoroscopica della protezione piombata per il corpo e dello schermo facciale

La protezione piombata per il corpo Zero-Gravity e lo schermo facciale sono stati progettati per una vita operativa di 5 anni, ma lo stoccaggio, l'utilizzo e il controllo annuale possono evidenziarne l'obsolescenza e la necessità di smaltimento.

Prima dell'utilizzo, la protezione piombata per il corpo e lo schermo facciale dovranno essere sottoposti a ispezione in fluoroscopia, per assicurare la corretta schermatura. TIDI Products consiglia che la struttura segua le proprie procedure locali di scansione.



Qualora fossero visibili sullo schermo di protezione o sullo schermo facciale tracce di rotture o lacerazioni, sostituire immediatamente gli articoli danneggiati. La protezione piombata per il corpo, gli spallacci di protezione e lo schermo facciale contengono piombo e devono essere smaltiti secondo la sezione Smaltimento del presente documento.



AVVERTENZA! PERICOLO DI RADIAZIONI

Non entrare nella traiettoria del fascio fluoroscopico, tenere braccia e mani al di fuori della traiettoria del fascio.



Prestare attenzione quando si maneggiano grembiuli in piombo, accertarsi di non sgualcire né piegare alcuna parte, in quanto ciò potrebbe comportare danni alla schermatura in piombo.

Parti di ricambio e accessori disponibili

Le istruzioni di assemblaggio sono incluse nel Manuale di installazione o nel Manuale utente. Vedere la tabella nel seguito.



AVVERTENZA!

Tutte le parti di ricambio devono essere installate da personale di TIDI Products o da personale autorizzato da TIDI Products.

Parti di ricambio	Numero componente	Istruzioni per la sostituzione
Completo Protezione piombata per il corpo	ZGTBS	Manuale di installazione (documento TIDI Products 83000)
Protezione piombata per il corpo e schermo facciale	ZGBFS	Manuale di installazione (documento TIDI Products 83000)
Protezione piombata per il corpo Kit in Velcro	ZGVRK-HOOK	Istruzioni per il lavoro di installazione (documento TIDI Products 31644-302)
Schermo facciale	ZGFS	Istruzioni per l'installazione (documento TIDI Products 31360)
Spallacci di protezione (destra e sinistra)	ZGSS-R O ZGSS-L	Manuale di installazione (documento TIDI Products 83000)
Bilanciatore	ZGLPB	Manuale di installazione (documento TIDI Products 83000)
Kit cerniera	31840 (dopo ottobre 2018) o 31840-100 (prima di ottobre 2018)	Istruzioni per l'installazione (documento TIDI Products 44U00124)
Sostituzione delle ruote orientabili	40-3455	Istruzioni per l'installazione (documento TIDI Products 29899-380)
Accessorio	Numero componente	Istruzioni per l'utilizzo/l'installazione
Teli sterili	ZGD20WA-LOOP	Documento TIDI Products ZGD20WA-LOOP-300
Monorotaia Schermo acrilico al piombo	ZGCMRS	Istruzioni per il lavoro di installazione e Manuale utente (documento TIDI Products 32577)
Schermo di protezione con Braccio 48 per monorotaia	ZG48	Manuale di installazione (documento TIDI Products 83000)
Aggiornamento da progettazione monorotaia da pavimento a ibrida	ZGHH-CMHA	Manuale di installazione (documento TIDI Products 83000)
Aggiornamento da pavimento a braccio orientabile incernierato	ZGHH-HSA	Manuale di installazione (documento TIDI Products 83000)
Aggiornamento della monorotaia 48/66 alla progettazione monorotaia ibrida	ZGHH-66-CMHA	Manuale di installazione (documento TIDI Products 83000)

Manuale utente del sistema di radioprotezione Zero-Gravity®

Aggiornamento da pavimento a 48" Progettazione monorotaia ibrida	ZGHH-CM48	Manuale di installazione (documento TIDI Products 83000)
Giubbotti disponibili in taglia:		Manuale utente (documento TIDI Products 84000)
Extra-Small	ZGAV-XS	
Small	ZGAV-S	
Medium	ZGAV-M	
Large	ZGAV-L	
Extra-Large	ZGAV-XL	
Triple Extra-Large	ZGAV-3XL	

Borsa porta-utensili

Se Zero-Gravity necessita di parti di ricambio, è presente un set di strumenti con gli strumenti necessari per la sostituzione di parti.

La borsa porta-utensili inclusa contiene gli strumenti elencati di seguito.

1. Chiave a tubo da 17 mm, punta da 12 con inserto quadrato da 3/8 di pollice
2. Estensione da 3 pollici con inserto da 3/8 di pollice
3. Chiave esagonale con testa sferica da 5/32 di pollice
4. Chiave a cricchetto con inserto quadrato da 3/8 di pollice

Garanzia limitata

TIDI Products garantisce al Cliente che questo prodotto, realizzato per TIDI Products e venduto al cliente, sarà esente da difetti nei materiali e nella lavorazione per un periodo di un (1) anno dopo la consegna al Cliente. Questa garanzia non si applica a prodotti che sono stati sottoposti a uso improprio, installazione non corretta o riparazione, alterazione, negligenza, incidenti, condizioni anomale di funzionamento o utilizzo in condizioni diverse da quelle per le quali i prodotti sono stati progettati.

FATTA ECCEZIONE PER LA PRECEDENTE GARANZIA LIMITATA, IL VENDITORE NON FORNISCE ALTRE GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE, COMPRESSE, SENZA LIMITAZIONE, LE GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ O DI IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE.

Dichiarazioni di conformità

La dichiarazione di conformità del sistema di radioprotezione Zero-Gravity® è disponibile all'indirizzo www.tidiproducts.com; per ulteriori informazioni contattare TIDI Products al numero +1.800.521.1314 o +1.920.751.4300.

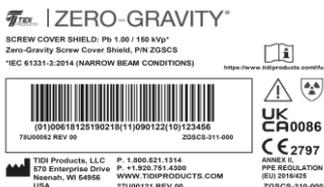
ATTENZIONE! È richiesta la compilazione della lista di controllo **FINALE DI ACCETTAZIONE DELLA GUIDA PER L'UTENTE** per dimostrare la convalida operativa del sistema prima dell'uso clinico.



Il personale autorizzato di TIDI Products conserva la documentazione del completamento della formazione in servizio o invia la documentazione all'assistenza TIDI Products.

Indice delle altre etichette del sistema

Etichette della protezione piombata per il corpo



Etichetta del sistema di schermatura del coperchio delle viti utilizzata per definire il coperchio delle viti:

- Copertura (1,0) di protezione dalle radiazioni in millimetri di piombo equivalenti per 150 kVp (condizioni di fascio stretto)
- Norme applicate
- Informazioni di contatto

Testo dell'immagine:

SCHERMO DEL COPERCHIO DELLE VITI: Pb 1,00/150 kVp*

Schermo del coperchio delle viti Zero-Gravity, N/P ZGSCS
*IEC 61331-3:2014 (CONDIZIONI DI FASCIO STRETTO)



L'etichetta del sistema di protezione per le spalle definisce la protezione per la spalla sinistra:

- Spallaccio di protezione (1,0) di protezione dalle radiazioni in millimetri di piombo equivalenti per 150 kVp (condizioni di fascio stretto)
- Norme applicate
- Informazioni di contatto

Testo dell'immagine:

PROTEZIONE PER LE SPALLE: Pb 1,00/150 kVp*

Protezione per le spalle Zero-Gravity, sinistra, N/P ZGSS-L
*IEC 61331-3:2014 (CONDIZIONI DI FASCIO STRETTO)

 | ZERO-GRAVITY®

SHOULDER SHIELD: Pb 1.00 / 150 kVp*
Zero-Gravity Shoulder Shield, Right, PIN ZGSS-R
*IEC 61331-3:2014 (NARROW BEAM CONDITIONS)

 <https://www.tidiproducts.com/it>



 TIDI Products, LLC P. 1.800.821.1314
870 Enterprise Drive P. +1.262.791.4308
Neenah, WI 54956 WWW.TIDIPRODUCTS.COM
USA 27U00119 REV 00

ANNEX B
PPE REGULATION
(EU) 2016/425
ZGSS-R-310-000

L'etichetta del sistema di protezione per le spalle definisce la protezione per la spalla destra:

- Spallaccio di protezione (1,0) di protezione dalle radiazioni in millimetri di piombo equivalenti per 150 kVp (condizioni di fascio stretto)
- Norme applicate
- Informazioni di contatto

Testo dell'immagine:

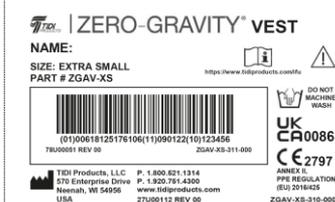
PROTEZIONE PER LE SPALLE:

Pb 1,00/150 kVp*

Protezione per le spalle Zero-Gravity, destra, N/P
ZGSS-R

*IEC 61331-3:2014 (CONDIZIONI DI FASCIO STRETTO)

Etichette del giubbotto



Scrivere il nome dell'utente sull'etichetta.

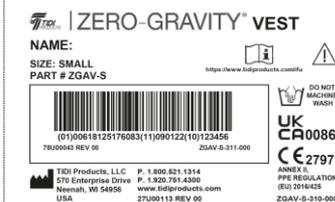
Taglia **Extra Small**

Numero della parte di ricambio: **ZGAV-XS**

Normative delle informazioni di contatto applicate

Testo dell'immagine:

NOME:
NON LAVARE A MACCHINA
TAGLIA: EXTRA SMALL
N. PARTE ZGAV-XS



Scrivere il nome dell'utente sull'etichetta.

Taglia **Small**

Numero parte di ricambio: **ZGAV-S**

Normative delle informazioni di contatto applicate

Testo dell'immagine:

NOME:
NON LAVARE A MACCHINA
TAGLIA: SMALL N. PARTE ZGAV-S



Scrivere il nome dell'utente sull'etichetta.

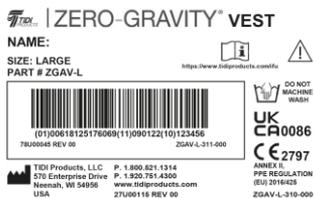
Taglia **Medium**

Numero parte di ricambio: **ZGAV-M**

Normative delle informazioni di contatto applicate

Testo dell'immagine:

NOME:
NON LAVARE A MACCHINA
TAGLIA: MEDIUM N. PARTE ZGAV-M



Scrivere il nome dell'utente
sull'etichetta.

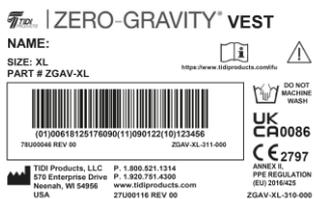
Taglia **Large**

Numero parte di ricambio:
ZGAV-L

Normative delle
informazioni di
contatto applicate

Testo dell'immagine:

NOME:
NON LAVARE A MACCHINA
TAGLIA: LARGE N. PARTE ZGAV-L



Scrivere il nome dell'utente
sull'etichetta.

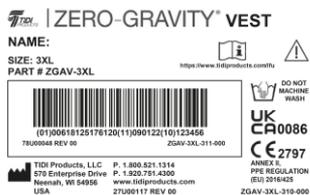
Taglia **Extra Large**

Numero parte di ricambio:
ZGAV-XL

Informazioni di contatto
Norme applicate

Testo dell'immagine:

NOME:
NON LAVARE A MACCHINA
TAGLIA: XL N. PARTE ZGAV-XL



Scrivere il nome dell'utente
sull'etichetta.

Taglia **3 Extra Large**

Numero parte di ricambio:
ZGAV-3XL

Informazioni di contatto
Norme applicate

Testo dell'immagine:

NOME:
NON LAVARE A MACCHINA
TAGLIA: 3XL N. PARTE ZGAV-3XL

QUESTA PAGINA È STATA VOLUTAMENTE LASCIATA IN BIANCO

Accettazione finale del Manuale utente

NOTA: QUESTO È IL FOGLIO 1 DI UN MODULO DI 3 FOGLI

Io sottoscritto certifico che è stato effettuato e compreso l'addestramento in servizio del cliente per ciascuno degli argomenti seguenti:

- Descrizione del sistema Zero-Gravity.
- Esame delle principali caratteristiche di funzionamento del sistema:
 - Se impostato alla giusta altezza, fornisce una protezione dalle radiazioni frontale e laterale che si estende al braccio prossimale, all'ascella, al torso, alle gonadi, all'estremità inferiore fino a includere la tibia prossimale (per utenti di statura più elevata), il collo e il cranio.
 - La protezione piombata per il corpo è sterile se correttamente coperta da un telo con marchio Zero-Gravity®.
 - Il bilanciatore, i cuscinetti rotanti e il braccio operano liberamente e senza intoppi per tutta l'escursione di movimento.
 - La corsa verticale del bilanciatore è libera da ostacoli lungo l'intera escursione di movimento.
 - Se correttamente bilanciata, la protezione piombata per il corpo mantiene sempre la stessa altezza, senza spostamenti verso il basso o l'alto.
 - La protezione piombata per il corpo rimane sempre a contatto dell'operatore durante l'uso.
 - La protezione piombata per il corpo può essere facilmente bloccata e sbloccata al bilanciatore per poter ruotare durante il posizionamento.
- Come indossare il giubbotto, regolare le cinghie e posizionare il connettore in modo che sia centrato approssimativamente all'altezza del cuore, sullo sterno.
- Impostazione dell'altezza del connettore dello schermo di protezione e registrazione dell'altezza di ogni singolo utente sulla targhetta identificativa del giubbotto.
- Collegamento alla protezione piombata per il corpo.
- Avvertenze sui pericoli da campo magnetico.
- Illustrazione pratica di una procedura di copertura con telo sterile.
- Uscire e rientrare nella protezione piombata per il corpo.

NOTA: QUESTO È IL FOGLIO 2 DI UN MODULO DI 3 FOGLI

Valutazione del flusso di lavoro

L'escursione di movimento dell'installazione di Zero-Gravity è per:

- Accesso a un lato del tavolo.
- Accesso a entrambi i lati del tavolo.
- Identificazione delle posizioni di stoccaggio e immagazzinamento.

Identificazione della posizione della base di aggancio sospesa:

- Durante l'utilizzo (presso il tavolo).
- Durante lo stoccaggio (lontano dal tavolo).
- Alla rovescia per ulteriore lunghezza di lavoro.
- Identificazione di tutte le potenziali collisioni durante il flusso di lavoro e del modo di evitarle.
 - Avvertenze sulle radiazioni per quanto riguarda:
 - Impostazione della protezione piombata per il corpo all'altezza delle tempie (sopra le orecchie).
 - Utilizzo di un giubbotto.
 - Collegamento alla protezione piombata per il corpo.
 - Abbassamento degli spillacci di protezione.
 - Non voltare la schiena alla sorgente di radiazioni.
 - Non posizionare una sorgente di radiazioni sopra l'utente o direttamente di fronte all'utente (nel percorso dell'intensificatore di immagini).
- Utilizzo del supporto girevole e delle funzioni di bloccaggio.
- Regolazione del bilanciatore.
- Utilizzo della funzione "Twist and Lock" per coprire e ruotare il doppio braccio articolato.
- Istruzioni per pulire lo schermo facciale senza danneggiarlo.
- Istruzioni per la pulizia della protezione piombata per il corpo.
- Controllare i requisiti di ispezione annuale con il personale di servizio.
- Controllare l'importanza di ispezioni annuali del cavo con il personale di servizio.
- Fluoroscopia della protezione piombata per il corpo e dello schermo facciale.
- Esame del Manuale utente.
- Restituire le (3) pagine dei moduli dell'accettazione finale a TIDI Products.

NOTA: QUESTO È IL FOGLIO 3 DI UN MODULO DI 3 FOGLI

N. di parte: _____

Descrizione del modello: _____

N. di serie: _____

Altro: _____

Nome della struttura: _____

Indirizzo di installazione: _____

Io sottoscritto, _____,
istruttore autorizzato di TIDI Products, certifico che è stato svolto e compreso
l'addestramento in servizio.

Io sottoscritto, _____, (nome del rappresentante della struttura)
_____, (titolo del rappresentante
della struttura) certifico che questo apparecchio/apparecchiatura/sistema è
funzionalmente accettabile al momento corrente.

Firma dell'istruttore: _____

Nome dell'istruttore: _____

Data di accettazione: _____

Telefono: _____

Indirizzo e-mail dell'istruttore: _____

Firma del rappresentante della struttura

Data

Nome del rappresentante della struttura

QUESTA PAGINA È STATA VOLUTAMENTE LASCIATA IN BIANCO

Esame del Manuale utente

Prima di utilizzare questo prodotto, gli utenti devono essere adeguatamente formati sui seguenti argomenti:

- Descrizione del sistema Zero-Gravity.
- Esame delle principali caratteristiche di funzionamento del sistema:
 - Se impostato alla giusta altezza, fornisce una protezione dalle radiazioni frontale e laterale che si estende al braccio prossimale, all'ascella, al torso, alle gonadi, all'estremità inferiore fino a includere la tibia prossimale (per utenti di statura più elevata), il collo e il cranio.
 - La protezione piombata per il corpo è sterile se correttamente coperta da un telo con marchio Zero-Gravity®.
 - Il bilanciatore, la protezione piombata per il corpo, i cuscinetti e il braccio operano liberamente e senza intoppi per tutta l'escursione di movimento.
 - La corsa verticale del bilanciatore è libera da ostacoli lungo l'intera escursione di movimento.
 - Se correttamente bilanciata, la protezione piombata per il corpo mantiene sempre la stessa altezza, senza spostamenti verso il basso o l'alto.
 - La protezione piombata per il corpo rimane sempre a contatto dell'operatore durante l'uso.
 - La protezione piombata per il corpo può essere facilmente bloccata e sbloccata al bilanciatore per poter ruotare durante il posizionamento.
- Come indossare il giubbotto, regolare le cinghie e posizionare il connettore in modo che sia centrato approssimativamente all'altezza del cuore, sullo sterno.
- Impostazione dell'altezza del connettore dello schermo di protezione e registrazione dell'altezza di ogni singolo utente sulla targhetta identificativa del giubbotto.
- Collegamento alla protezione piombata per il corpo.
- Avvertenze sui pericoli da campo magnetico.
- Illustrazione pratica di una procedura di copertura con telo sterile.
- Uscire e rientrare nella protezione piombata per il corpo.
- Valutazione del flusso di lavoro
 - L'escursione di movimento dell'installazione di Zero-Gravity è per:
 - Accesso a un lato del tavolo.
 - Accesso a entrambi i lati del tavolo.
 - Identificazione delle posizioni di stoccaggio e immagazzinamento.
 - Identificazione della posizione della base di aggancio sospesa:
 - Durante l'utilizzo (presso il tavolo).
 - Durante lo stoccaggio (lontano dal tavolo).
 - Alla rovescia per ulteriore lunghezza di lavoro.
 - Identificazione di tutte le potenziali collisioni durante il flusso di lavoro e del modo di evitarle.

- Avvertenze sulle radiazioni per quanto riguarda:
 - Impostazione della protezione piombata per il corpo all'altezza delle tempie (sopra le orecchie).
 - Utilizzo di un giubbotto.
 - Collegamento alla protezione piombata per il corpo.
 - Abbassamento degli spillacci di protezione.
 - Non voltare la schiena alla sorgente di radiazioni.
 - Non posizionare una sorgente di radiazioni sopra l'utente o direttamente di fronte all'utente (nel percorso dell'intensificatore di immagini).
- Utilizzo del supporto girevole e delle funzioni di bloccaggio.
- Regolazione del bilanciatore.
- Utilizzo della funzione "Twist and Lock" per coprire e ruotare il doppio braccio articolato.
- Istruzioni per pulire lo schermo facciale senza danneggiarlo.
- Istruzioni per la pulizia della protezione piombata per il corpo.
- Controllo dei requisiti di ispezione annuale con il personale di servizio.
- Controllo dell'importanza di ispezioni annuali del cavo con il personale di servizio.
- Ispezione fluoroscopica della protezione piombata per il corpo e dello schermo facciale.
- Esame del Manuale utente.

Per ulteriore formazione su Zero-Gravity, contattare TIDI Products:

Telefono:
+1.800.521.1314
+1.920.751.4300

QUESTA PAGINA È STATA VOLUTAMENTE LASCIATA IN BIANCO

Prodotto per:



Prodotto negli
Stati Uniti d'America

INFORMAZIONI DI CONTATTO

Telefono: +1.800.521.1314
+1.920.751.4300

Brevetti registrati negli Stati Uniti:
7,973,299; 8,207,516;
8.558.204; 8.598.554 B2;
8,925,553; 8,933,426

Per informazioni sui brevetti
statunitensi e di altri Paesi, vedere
[//go.tidiproducts.com/patents](http://go.tidiproducts.com/patents)

Ulteriori brevetti in attesa di
registrazione