

ISTRUZIONI PER L'USO

Citadel

Sistema del letto



Politica di progettazione e copyright

® e ™ sono marchi di proprietà del gruppo di società Arjo.

© Arjo 2019

La politica dell'azienda è volta al miglioramento costante, per tale ragione questa si riserva il diritto di modificare i prodotti senza preavviso. È vietato riprodurre integralmente o parzialmente il contenuto della presente pubblicazione senza l'espresso consenso di Arjo.

Indice

Avvertenze generali	5
• Informazioni sulla sicurezza	8
Introduzione	11
• Descrizione del prodotto	11
Applicazioni cliniche	14
• Uso previsto	14
• Indicazioni	14
• Controindicazioni	14
• Informazioni generali sul prodotto	15
• Precauzioni	15
Installazione	16
• Preparazione del sistema di pesatura	16
• Alimentazione elettrica	17
• Terminale equipotenziale	18
• Collegamenti elettrici	18
• Cavo di alimentazione	18
• Chiamata infermiere e collegamenti RS232	19
• Presa di alimentazione elettrica ausiliaria (opzionale)	20
• Cavo di alimentazione della serie Skin IQ	20
• Installazione di Skin IQ	20
• Funzionamento della quinta ruota non motorizzata (opzionale)	21
• Collegamenti del Sistema terapeutico Citadel	22
• Superfici antidecubito	22
• SafeSet™	23
Istruzioni per l'uso	25
• Asta sollevamalato e prese accessorie	25
• Supporti per sacche di drenaggio	26
• Regolazione della lunghezza del letto	26
• Interruttore a pedale per la regolazione dell'altezza del letto (opzionale)	28
• Freni e movimento	28
• Spondine laterali	29
• Testiera e pediera	30
• Dispositivi di immobilizzazione del paziente	30
• Luci di cortesia	31
• Batteria di riserva	32
• Ricarica della batteria di riserva	32
• Blocco per utilizzo eccessivo	33
• Pannello Controllo Operatore (ACP), Pannello di controllo dell'infermiere e Pannello di controllo del paziente	34
• Pulsantiera del paziente (opzionali)	37
• Pannelli della bilancia di pesatura (con e senza selezione unità)	38

• Precisione del sistema di pesatura	39
• Inizializzazione del sistema di pesatura	40
• Pesatura	40
• Unità di pesatura	41
• Autocompensazione	41
• Codici di errore del sistema di pesatura	42
• Indicazione dell'angolazione	42
• Rilevamento movimento/discesa del paziente VariZone	43
• Funzionamento di VariZone	44
• Sistema anti-intrappolamento	45
• SafeSet™ (opzionale)	46
• Connessione RS232	48
• Comandi per l'apparecchio televisivo e le luci di cortesia (opzionali)	49
Posizionamento del paziente	50
• Alimentazione On	50
• Preparazione per il posizionamento del paziente	50
• Completamento del posizionamento del paziente	51
Assistenza infermieristica	52
• RCP	52
• Leva di sgancio RCP	53
• Lavaggio paziente	53
• Trasferimento del paziente dal Sistema del letto Citadel	54
• Trasporto del paziente	54
Manutenzione e pulizia	55
• Sezioni del pianale	55
• Decontaminazione	55
• Raccomandazioni generiche	57
• Pulizia del Sistema del letto Citadel durante l'uso	57
• Pulizia del telaio del letto Citadel tra un paziente e l'altro	58
Manutenzione preventiva	59
• Sistema di pesatura	60
• Prova della batteria	60
Risoluzione dei problemi	61
• Codici di errore	62
• Segnalazione dei guasti	63
• Durata prodotto	63
• Accessori	63
Compatibilità elettromagnetica (EMC)	64
Garanzia e assistenza	67
Specifiche	68
Spiegazione dei simboli utilizzati	70

AVVERTENZE GENERALI

Leggere attentamente le seguenti avvertenze prima di utilizzare il prodotto:



Prima di utilizzare il letto, assicurarsi che la potenza in entrata indicata sulla targhetta delle specifiche sia compatibile con la potenza della rete di fornitura locale.

Per garantire la sicurezza del paziente, l'età e le condizioni di quest'ultimo dovranno essere valutate da personale medico qualificato. L'utilizzo dell'inclinazione Trendelenburg (testa giù) o anti-Trendelenburg (piedi giù) può essere controindicato per pazienti con specifiche condizioni cliniche. Utilizzare la funzione di inclinazione unicamente sotto la supervisione di personale medico qualificato, in seguito alla valutazione delle condizioni del paziente.

Tutti gli accessori aggiunti al sistema riducono il Carico di Lavoro Sicuro (SWL) del telaio del loro peso.

Se il cavo di alimentazione o il relativo spinotto sono danneggiati, il gruppo cavo-spinotto dovrà essere sostituito da personale tecnico autorizzato. Non rimuovere lo spinotto in dotazione, né utilizzare spine o adattatori riciclabili.

Verificare che il cavo di alimentazione non sia eccessivamente teso, attorcigliato o usurato.

Non lasciare il cavo di alimentazione sul pavimento, in aree in cui vi si potrebbe facilmente inciampare.

Verificare che il cavo di alimentazione non rischi di impigliarsi tra le parti mobili del letto o tra il telaio del letto e la testiera.

Verificare che il telaio del letto e il pianale siano sempre regolati alla stessa altezza e che entrambi siano bene agganciati.

Utilizzare sempre un materasso di tipo e dimensione adeguati. L'uso di materassi non compatibili può essere rischioso.

Quando si utilizza un materasso eccessivamente morbido, anche se della misura corretta, il rischio di intrappolamento è più alto.

L'autorizzazione a utilizzare le spondine laterali di sicurezza è subordinata alla valutazione di età, peso e condizioni del paziente da parte del personale medico competente.

Le spondine laterali di sicurezza non hanno la funzione di limitare il movimento di un paziente che intenda volontariamente alzarsi dal letto.

Per evitare il rischio di intrappolamento, accertarsi che testa e arti del paziente siano distanti dalle spondine laterali quando si regola il pianale.

Dopo aver sollevato le spondine laterali, verificare che i meccanismi di bloccaggio si siano attivati correttamente.

Prima di attivare qualsiasi funzione di rotazione del materasso, assicurarsi che il telaio del letto disponga di spondine laterali e che esse siano tutte in posizione completamente sollevata e bloccata. Non attivare la funzione di rotazione su qualsiasi sistema materasso quando sono in uso dispositivi di immobilizzazione del paziente.

I dispositivi di immobilizzazione del paziente devono essere utilizzati in conformità a tutte le normative locali vigenti e in accordo con i protocolli e le procedure sanitarie proprie alla struttura.

I dispositivi di immobilizzazione del paziente, anche quando utilizzati correttamente, possono causare intrappolamento o lesioni, in particolare se il paziente è disorientato o agitato. la decisione sull'utilizzo dei dispositivi di immobilizzazione del paziente spetta al medico che ha in cura il paziente, dopo un'accurata valutazione dei rischi.

I dispositivi di immobilizzazione del paziente non sono considerati come sostituti di una buona assistenza clinica. Arjo non ritiene necessarie raccomandazioni sull'uso di tali dispositivi.

Per garantire che la batteria sia sempre carica e per prevenire danni alla batteria stessa, il letto deve sempre essere collegato alla rete elettrica durante il normale utilizzo.

La batteria è stata progettata solo per un uso di emergenza di breve durata. la vita della batteria sarà compromessa se la si utilizza per alimentare il letto per lunghi periodi.

Collegare solo dispositivi progettati per essere utilizzati con il letto. In caso contrario, potrà presentarsi il rischio di danno all'apparecchiatura o al letto.

Quando il letto viene impostato all'altezza minima, lo spazio libero al di sotto delle spondine laterali è ridotto. Tenere i piedi lontano dalle aree sottostanti le spondine laterali di sicurezza e fare molta attenzione quando si utilizzano solleva pazienti o dispositivi simili.

Il sistema di pesatura deve essere utilizzato solo da personale che abbia ricevuto formazione sull'uso corretto della funzione di pesatura.

Il sistema di pesatura deve essere utilizzato solamente in ambienti strettamente supervisionati, in cui i fattori che influenzano il peso del paziente (come aggiunte al letto) possono essere controllate come descritto nelle seguenti istruzioni per l'uso.

Il sistema di pesatura DEVE essere azzerato ogni volta che il letto viene occupato da un nuovo paziente.

Il sistema di pesatura DEVE essere azzerato ogni volta che viene cambiato il materasso.

Il sistema di pesatura non può essere azzerato se vengono installati un materasso o accessori di peso superiore a 50 kg (110 lb).

I dati ottenuti dalla connessione RS232 non devono essere utilizzati per prendere decisioni cliniche. Tutte le diagnosi dei pazienti, le terapie e le cure devono essere realizzate sotto la supervisione del personale sanitario.

Lo sgancio manuale del meccanismo RCP può essere eseguito solo in situazioni di emergenza; l'utilizzo ripetuto, con frequenza giornaliera, può compromettere in modo permanente le prestazioni del prodotto.

Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione o pulizia, scollegare il letto dalla presa di corrente elettrica a muro. Il letto funzionerà con alimentazione a batteria se la funzione non è stata bloccata sul Pannello Controllo Operatore.

*Per evitare contaminazione crociata o danni all'apparecchiatura, Arjo consiglia di pulire il Sistema del letto Citadel durante l'utilizzo e fra un paziente e l'altro, in base alla sezione **Manutenzione e pulizia** delle presenti Istruzioni per l'uso (IFU). È possibile seguire protocolli e normative o procedure locali per gli agenti patogeni a trasmissione ematica, purché vengano rispettate le istruzioni del produttore.*

Scollegare sempre il Sistema del letto Citadel dalla presa elettrica a muro prima della pulizia. L'inosservanza di questa indicazione può causare danni alle apparecchiature e/o scosse elettriche.

Per evitare danni al sistema, evitare la penetrazione di liquidi nel pannello di controllo del Sistema del letto Citadel.

In caso di stoccaggio a lungo termine, collegare il letto alla rete elettrica per 24 ore ogni tre mesi, per ricaricare la batteria di riserva. In caso contrario, l'unità potrebbe diventare inutilizzabile.

Durante l'utilizzo del letto, verificare che non siano presenti ostacoli, come comodini o simili, che potrebbero limitarne il movimento.

Fare attenzione, quando si utilizzano apparecchiature che devono essere posizionate sotto il telaio base, per assicurarsi che non vengano a contatto con parti del telaio del letto o altri componenti.

In caso di incidente grave in relazione al presente dispositivo medico a danno dell'utilizzatore o del paziente, questi devono segnalare la circostanza al produttore o al distributore del dispositivo medico. All'interno dell'Unione europea, l'utilizzatore deve segnalare l'incidente grave anche all'autorità competente dello Stato membro in cui opera.

Informazioni sulla sicurezza

Protocolli generali - Attenersi a tutte le norme di sicurezza e ai protocolli dell'istituto in materia di sicurezza del paziente e dell'assistente.

Freni - Bloccare tutti i freni delle ruote orientabili prima del trasferimento del paziente.

Altezza del letto - Per ridurre al minimo il rischio di cadute o lesioni, il letto deve sempre trovarsi nella posizione utile più bassa quando il paziente non è sorvegliato.

Liquidi - Evitare di versare liquidi sui comandi dell'unità. Se ciò dovesse verificarsi, staccare la spina dell'alimentazione, asciugare il liquido dall'unità indossando guanti di gomma per evitare il rischio di scosse elettriche. Dopo aver rimosso il liquido, verificare il funzionamento dei componenti interessati dal versamento di liquido.



Eventuali residui di liquidi sui comandi potrebbero causare corrosione e compromettere il regolare funzionamento dei componenti, con conseguenti rischi per il paziente e per il personale.

Uso dell'ossigeno - Accertarsi che l'unità non si trovi all'interno di un ambiente arricchito di ossigeno. Esiste il rischio di incendio se il letto viene utilizzato con impianti per l'erogazione di ossigeno diversi da cannule nasali, maschere o tende a ossigeno per il letto. La tenda a ossigeno non deve estendersi al di sotto del livello del supporto del materasso.

Blocchi di sicurezza - I blocchi di sicurezza per le funzioni del letto devono essere usati a discrezione del personale per impedire un funzionamento accidentale del letto.

Cavo di alimentazione - Verificare che il cavo di alimentazione non si trovi in prossimità di ingranaggi, parti mobili e che non resti incastrato sotto le ruote orientabili. Un utilizzo non corretto del cavo di alimentazione potrebbe danneggiare il cavo stesso con conseguenti rischi di incendio o di scosse elettriche. Staccare il cavo di alimentazione dalla presa a muro per scollegare l'unità dalla rete elettrica.

Minimizzazione del rischio di incendio - Per ridurre al minimo il rischio di incendio, collegare il cavo di alimentazione dell'unità direttamente a una presa a parete. Non utilizzare prolunghie o prese multiple. Negli Stati Uniti, leggere e seguire le linee guida redatte dalla FDA su questo argomento (Safety Tips for Preventing Hospital Bed Fires, Suggerimenti di sicurezza per prevenire gli incendi al posto letto in ospedale). Negli altri paesi, per le linee guida locali specifiche, consultare l'autorità competente o l'ente governativo per la sicurezza dei dispositivi medicali.

Smaltimento - Al termine della vita utile, smaltire i rifiuti in conformità alle norme locali vigenti o contattare il produttore per ricevere chiarimenti e consigli. Potrebbero essere previste disposizioni speciali per lo smaltimento delle batterie, della schiuma poliuretana con componenti in piombo e/o dei sensori degli angoli (se presenti). Uno smaltimento non corretto di uno qualsiasi dei componenti è ritenuto una mancata osservanza delle disposizioni di legge.

Parti mobili - Assicurarci che tutti gli apparecchi, tubi e cavi di collegamento, indumenti, capelli e parti del corpo non si trovino vicino alle parti mobili o agli ingranaggi.

Salita/discesa dei pazienti dal letto - L'assistente deve sempre aiutare il paziente a scendere dal letto. Verificare che i pazienti abili siano in grado di scendere dal letto in modo sicuro (e se necessario di sbloccare le spondine laterali) in caso di incendio o altra emergenza.

Spondine laterali/dispositivi di immobilizzazione del paziente - la decisione relativa all'opportunità e alle modalità di utilizzo delle spondine laterali o dei dispositivi di immobilizzazione deve basarsi sulle esigenze di ciascun paziente ed essere presa dal paziente e dai suoi familiari, dal medico e dagli assistenti, tenendo in considerazione i protocolli della struttura sanitaria. Gli assistenti devono valutare i rischi (come l'intrappolamento e le cadute dal letto) e i benefici derivanti dall'utilizzo di spondine laterali o dispositivi di immobilizzazione, tenendo conto delle esigenze del singolo paziente, e discuterne la necessità con il paziente e/o alla sua famiglia. Oltre alle esigenze cliniche, o di altro tipo, del paziente, è necessario tenere conto anche delle lesioni gravi o letali che possono derivare dalla caduta dal letto e dall'intrappolamento del paziente all'interno o in prossimità delle spondine laterali, dei dispositivi di immobilizzazione o di altri accessori. Negli Stati Uniti, fare riferimento alle Linee guida per la valutazione e le dimensioni previste dal sistema dei letti ospedalieri fornite dalla FDA per una descrizione dei pericoli di intrappolamento, delle vulnerabilità del paziente e per indicazioni su come ridurre ulteriormente il rischio di intrappolamento (Hospital Bed System Dimensional and Assessment Guidance To Reduce Entrapment).

Negli altri Paesi al di fuori degli Stati Uniti, per le linee guida locali specifiche, consultare l'autorità competente o l'ente governativo per la sicurezza dei dispositivi medicali. Consultare un operatore sanitario e valutare attentamente l'opportunità di utilizzare imbottiture, ausili per il posizionamento o tappetini antitrauma, specialmente in caso di pazienti confusi, irrequieti o agitati. Se il paziente non è sorvegliato, è consigliabile bloccare le spondine laterali (se utilizzate) in posizione completamente verticale. Verificare che i pazienti abili siano in grado di scendere dal letto in modo sicuro (e se necessario di sbloccare le spondine laterali) in caso di incendio o altra emergenza. Controllare di frequente i pazienti per prevenirne l'intrappolamento.

Quando si sceglie un materasso standard (definito da IEC 60601-2-52:2015), verificare che la distanza tra la parte superiore delle spondine laterali (se utilizzate) e la parte superiore del materasso (senza compressione) sia di almeno 22 cm (8,66 pollici), per prevenire il rischio di discesa accidentale o caduta dal letto. Per la valutazione del rischio di caduta è necessario considerare la statura, la posizione (rispetto alla parte superiore delle spondine laterali) e le condizioni del paziente.



Assicurarsi che la distanza tra la parte superiore delle spondine laterali (se utilizzate) e la parte superiore del materasso (come definito da IEC 60601-2-52:2015) (in assenza di compressione) sia di circa 11,4 cm (4,5 pollici) o superiore. Per la valutazione del rischio di caduta è necessario considerare la statura, la posizione (rispetto alla parte superiore delle spondine laterali) e le condizioni del paziente.

Cura della pelle - Monitorare regolarmente le condizioni della cute e prendere in considerazione l'uso di terapie aggiuntive o alternative per i pazienti acuti. Prestare particolare attenzione alle zone della cute situate sopra le eventuali imbottiture laterali sollevate e a qualsiasi altro punto soggetto a pressione o in cui possono verificarsi o accumularsi umidità o perdite da incontinenza. Un intervento tempestivo può essere fondamentale per prevenire le lesioni cutanee.

Peso massimo del paziente consigliato - Il peso totale del paziente non deve superare i 227 kg (500 lb). L'uso di accessori sul letto potrebbe ridurre la capacità di peso del letto per il paziente. Per chiarimenti sull'uso degli accessori, contattare il Servizio clienti Arjo; per ottenere informazioni di contatto, consultare la sezione Domande e Informazioni di contatto del presente manuale.

Asta portaflebo e tubi di drenaggio - Prima di attivare una qualsiasi funzione di posizionamento, valutare la sicurezza di tutte le linee e i tubi invasivi per ridurre il rischio di attorcigliamento, scollegamento o spostamento al momento di predisporre l'unità secondo l'angolazione desiderata. I tubi e i cavi devono sempre essere sufficientemente laschi da consentire il movimento articolare e la mobilità del paziente.

Rotazione - Prima di attivare qualsiasi funzione di rotazione del materasso, assicurarsi che il telaio del letto disponga di spondine laterali e che siano tutte in posizione completamente sollevata e bloccata. Non attivare la funzione di rotazione su qualsiasi sistema materasso quando sono in uso dispositivi di immobilizzazione del paziente.

Letture della bilancia – Il peso indicato dalla bilancia/peso del paziente sono forniti esclusivamente come indicazione. I valori indicati dalla bilancia non devono essere considerati affidabili per determinare il dosaggio dei farmaci. Tutte le attrezzature presenti sulla porzione pesata dell'unità sono incluse nel peso visualizzato.

Slittamento del paziente - le superfici speciali presentano caratteristiche di frizione e supporto diverse da quelle convenzionali e possono comportare un maggiore rischio di spostamento, affossamento e/o slittamento del paziente in posizioni pericolose che potrebbero causare intrappolamento e/o cadute accidentali. Controllare di frequente i pazienti per prevenirne l'intrappolamento.

Trazione scheletrica o fratture instabili (in assenza di controindicazioni) – In caso di trazione scheletrica, fratture del bacino instabili o qualsiasi altro tipo di frattura instabile (purché non sussistano controindicazioni), mantenere l'angolo articolare indicato dal medico e verificare che non sussista il rischio di slittamento del paziente o di sgonfiaggio non previsto della superficie.

Interferenze elettromagnetiche – Sebbene l'apparecchiatura sia conforme a quanto stabilito in materia di compatibilità elettromagnetica, tutte le apparecchiature elettriche possono produrre interferenze. In caso di sospette interferenze, allontanare l'apparecchiatura dai dispositivi sensibili o contattare il produttore.

Pericolo di scossa - Pericolo di scossa elettrica; non rimuovere le coperture degli scomparti elettrici. Rivolgersi al personale di assistenza qualificato.

INTRODUZIONE

Le presenti istruzioni contengono informazioni per l'installazione, l'uso e la manutenzione del Sistema del letto Citadel™ Arjo. Questi letti dispongono di diverse funzionalità per garantire un posizionamento ottimale per il paziente e per l'assistente.

Descrizione del prodotto

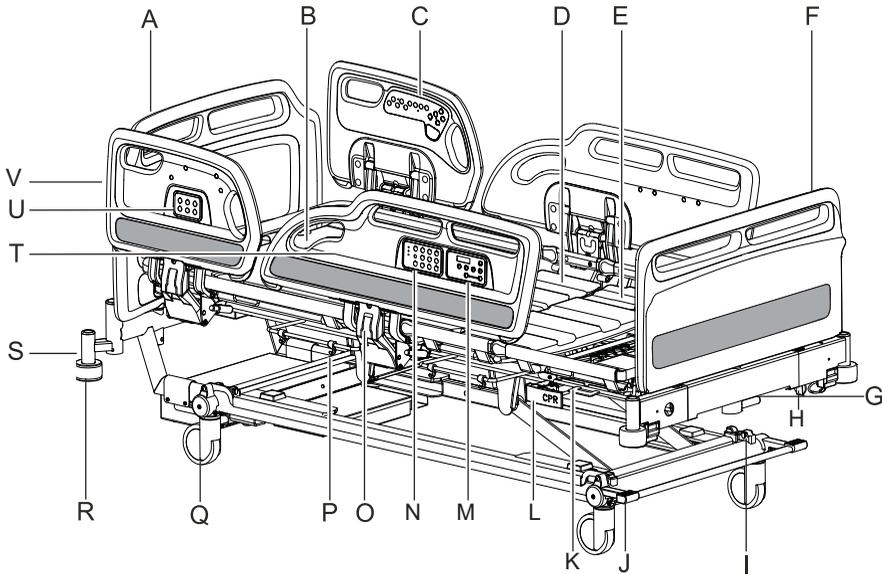


Figura 1. Descrizione del prodotto

- | | |
|--|--|
| A. Testiera | M. Pannello controllo pesatura / rilevamento del movimento |
| B. Sezione schienale | N. Pannello Controllo Operatore (ACP) |
| C. Comandi per il paziente | O. Leva di sgancio per sponda laterale |
| D. Sezione zona sacrale | P. Barra per sacca di drenaggio |
| E. Sezione coscia | Q. Ruota orientabile |
| F. Pediera | R. Paracolpi |
| G. Maniglia di blocco estensione | S. Alloggiamento per asta sollevamalato |
| H. Presa di corrente ausiliaria | T. Sponda laterale lato piedi |
| I. Sensore anti-intrappolamento | U. Comandi per l'assistente |
| J. Freno a pedale sul lato piedi del letto | V. Sponda laterale lato testa |
| K. Asta di supporto estensione | |
| L. Leva di sblocco RCP | |

*non in figura, pedale opzionale per la regolazione dell'altezza del letto.

Tutti i letti **Citadel** sono dotati delle seguenti caratteristiche standard:

- Spondine laterali divise ripiegabili con comandi per il letto integrati
- Altezza del letto ed elevazione della sezione femorale regolabili elettricamente
- Schienale retraibile ed elevabile a regolazione elettrica
- Posizione sedia
- Regolazione elettrica dell'inclinazione Trendelenburg (testa giù) e anti-Trendelenburg (piedi giù)
- Regolazione elettrica della sezione polpaccio in posizione vascolare
- Pianale portamaterasso con pannelli rimovibili
- Lunghezza del pianale regolabile
- Barra per sacca di drenaggio
- Luci di cortesia
- Ruote singole orientabili da 125 mm
- Rilevamento del peso del paziente
- Rilevamento dell'abbandono del letto da parte del paziente VariZone™
- Sistema anti-intrappolamento

Le seguenti caratteristiche sono opzionali:

- Assistente alla guida intuitivo IndiGo™
- Quinta ruota non motorizzata
- Interruttore a pedale per l'altezza verticale
- Chiamata infermiere unidirezionale
- Chiamata infermiere bidirezionale
- Controlli ambientali
- Connessione RS232 che consente il trasferimento dei dati sullo stato del letto
- Ruote orientabili (singole o doppie) da 150 mm
- Freni a pedale aggiuntivi sul lato testa
- Barre porta accessori
- Pedale per la regolazione dell'altezza del letto
- Pulsantiera per il paziente
- Presa di alimentazione elettrica ausiliaria

Le caratteristiche opzionali devono essere specificate dal cliente al momento dell'ordine. Le opzioni selezionate sono indicate dal numero del modello dell'apparecchiatura. Il numero del modello e di serie sono riportati sulla targhetta delle specifiche, collocata sul telaio del letto, sotto la testiera.



Prima di utilizzare il letto, assicurarsi che la potenza in entrata indicata sulla targhetta delle specifiche sia compatibile con la potenza della rete di fornitura locale.

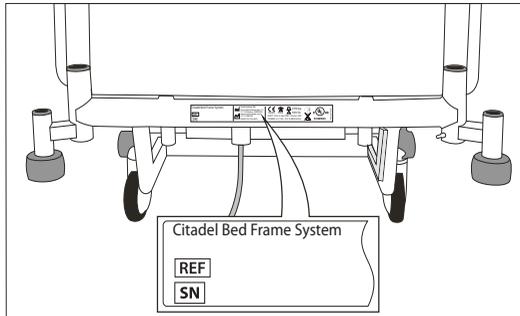


Figura 2. Etichetta delle specifiche

APPLICAZIONI CLINICHE



Per garantire la sicurezza del paziente, l'età e le condizioni di quest'ultimo dovranno essere valutate da personale medico qualificato.

L'utilizzo dell'inclinazione Trendelenburg (testa giù) o anti-Trendelenburg (piedi giù) può essere controindicato per pazienti con specifiche condizioni cliniche. Utilizzare la funzione di inclinazione unicamente sotto la supervisione di personale medico qualificato, in seguito alla valutazione delle condizioni del paziente.

Uso previsto

Il Sistema del letto *Citadel* è indicato per ambienti di assistenza acuta e post-acuta. Non è idoneo all'uso nell'ambiente dell'assistenza domiciliare.

Il letto è idoneo all'uso nelle situazioni seguenti.

- Rianimazione/terapia intensiva in ambiente ospedaliero, con supervisione medica 24 ore al giorno e monitoraggio costante, per esempio nei reparti di terapia intensiva e rianimazione.
- Trattamento di patologie in fase acuta, in ambiente ospedaliero o altra struttura sanitaria in cui il paziente sia costantemente supervisionato e monitorato, per esempio nei reparti di medicina generale e chirurgia.
- Assistenza a lungo termine in strutture sanitarie in cui il paziente sia adeguatamente supervisionato e monitorato, in base alle necessità, per esempio case di cura e strutture geriatriche.

Indicazioni

Il Sistema del letto *Citadel* è indicato per scopi medici per supportare il paziente e il personale durante le operazioni di assistenza di routine.

Controindicazioni

Il Sistema del letto *Citadel* non è indicato per pazienti con un peso superiore a 227 kg (500 libbre). L'assistente deve fare riferimento e attenersi alle eventuali controindicazioni riportate sull'etichetta del prodotto della superficie a ridistribuzione della pressione utilizzate con il Sistema del letto *Citadel*.

Il letto non è idoneo per pazienti con peso inferiore a 40 kg (88 libbre).

Informazioni generali sul prodotto

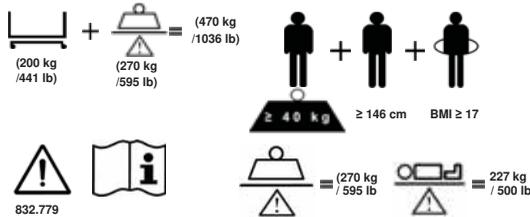


Tutti gli accessori aggiunti al sistema riducono il Carico di Lavoro Sicuro (SWL) del telaio del loro peso.

Carico di lavoro sicuro (SWL).....270 kg (595 libbre)

Peso massimo del paziente.....227 kg (500 libbre)

L'altezza consigliata del paziente è compresa tra 146 cm (58 pollici) e 190 cm (75 pollici). A discrezione dell'assistente, il letto può essere esteso in caso di pazienti più alti di 190 cm (75 pollici); fare riferimento alla sezione Regolazione della lunghezza del letto a pagina 26. Assicurarsi che l'altezza del paziente non superi la lunghezza interna del letto.



Peso massimo del paziente		
Con 45 kg di accessori o il materasso		Senza accessori o il materasso
Carico di Lavoro Sicuro (SWL)	270 kg	270 kg
Sistema terapeutico	45 kg	45 kg
Accessori	45 kg	0 kg
Peso massimo del paziente consentito	180 kg	225 kg

Precauzioni

È necessario prendere precauzioni quando si utilizza questo prodotto con pazienti in condizioni particolari, incluse ma non limitate a:

- instabilità emodinamica
- grave stato di agitazione
- claustrofobia incontrollabile o paura degli spazi chiusi
- diarrea incontrollabile
- gravidanza
- trauma facciale esteso
- qualsiasi altra frattura non stabilizzata
- dispositivi di monitoraggio della pressione intracranica o di drenaggio intracranico

INSTALLAZIONE

Il capitolo seguente descrive come installare il letto.

Preparazione del sistema di pesatura



Per evitare di danneggiare il meccanismo di pesatura, riposizionare i perni di bloccaggio e le rondelle prima di trasportare il letto. Questa operazione non è necessaria quando il letto viene spostato per distanze brevi.

Durante il reinserimento dei perni di bloccaggio, fare attenzione a non intrappolare o danneggiare i cavi.

Posizionare il letto su una superficie piana e in piano e inserire i freni.

Togliere i quattro perni di bloccaggio per il trasporto (1) e le rondelle (2); ci sono due perni di bloccaggio sul lato testa e due sul lato piedi.

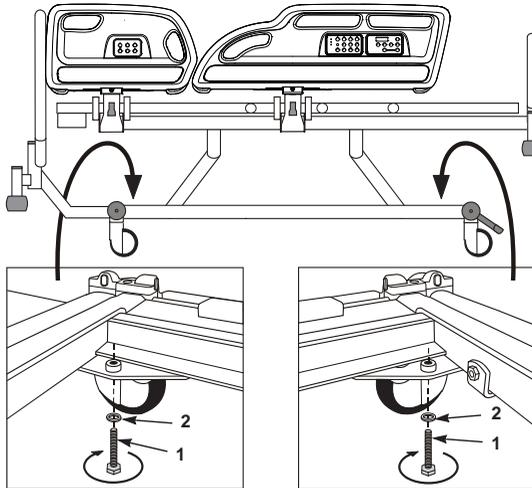


Figura 3. Rimozione dei perni di bloccaggio

Conservare i perni e le rondelle qualora fosse necessario trasportare il letto in futuro.

Alimentazione elettrica



Se il cavo di alimentazione o il relativo spinotto sono danneggiati, il gruppo cavo-spinotto dovrà essere sostituito da personale tecnico autorizzato. Non rimuovere lo spinotto in dotazione, né utilizzare spine o adattatori ricablabili.

Verificare che il cavo di alimentazione non sia eccessivamente teso, attorcigliato o usurato.

Non lasciare il cavo di alimentazione sul pavimento, in aree in cui vi si potrebbe facilmente inciampare.

Verificare che il cavo di alimentazione non rischi di impigliarsi tra le parti mobili del letto o tra il telaio del letto e la testiera.

Prima di spostare il letto, scollegare il cavo di alimentazione dalla rete elettrica e riporlo.

Al primo utilizzo, oppure dopo oltre tre mesi di inattività, il letto deve essere collegato alla rete elettrica per almeno 24 ore prima di poter essere utilizzato, in modo da consentire alla batteria di riserva di ricaricarsi completamente; il mancato rispetto di questa procedura può compromettere la vita della batteria. Dopo la ricarica, verificare che la batteria sia pienamente operativa eseguendo una prova della batteria come indicato a pagina 60.

Collegare lo spinotto del cavo di alimentazione a una presa elettrica idonea. Verificare che lo spinotto del cavo di alimentazione sia facilmente accessibile e possa essere scollegato rapidamente in caso di emergenza.

Quando il letto viene collegato alla rete elettrica, si accenderà la spia di alimentazione sul Pannello Controllo Operatore (vedere pagina 34).

Il cavo di alimentazione elettrica (1) è dotato di un gancio di plastica (2). Quando non è utilizzato, o prima di spostare il letto, fissare il gancio alla testiera del letto, avvolgere il cavo e collocarlo sul gancio come mostrato in figura.

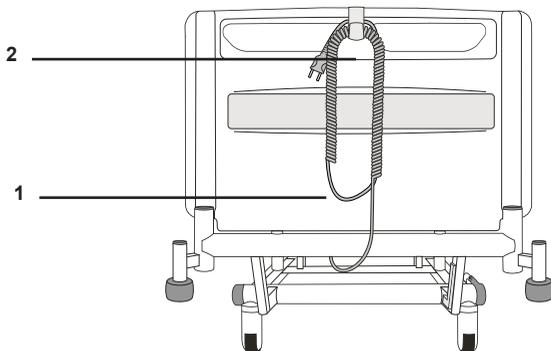


Figura 4. Cavo di alimentazione e terminale equipotenziale

Per isolare il letto dalla rete elettrica, scollegare lo spinotto del cavo di alimentazione dalla presa elettrica.

Terminale equipotenziale

In corrispondenza del lato piedi del letto (figura 5, componente 1) è installato un terminale equipotenziale.

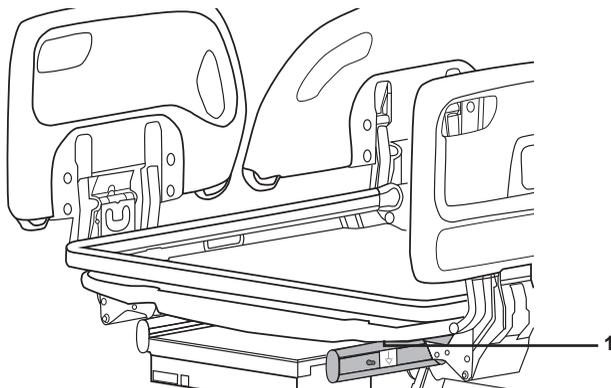


Figura 5. Posizione del terminale equipotenziale

Quando vi sono altre apparecchiature elettriche a portata del paziente o dell'assistente, la differenza di potenziale tra i dispositivi può essere ridotta al minimo collegando tra loro i terminali equipotenziali di ciascun dispositivo.

Collegamenti elettrici

Il letto *Citadel* dispone dei seguenti collegamenti elettrici.

Struttura:

- Cavo di alimentazione
- Connettore chiamata infermier
- Connettore RS232 (se specificato)
- Presa di alimentazione elettrica ausiliaria
- Cavo di alimentazione della serie Skin IQ™

Sistema terapeutico Citadel™:

- Connessione all'alimentazione elettrica CA
- Connettore interruttore RCP
- Connessione di comunicazione

Cavo di alimentazione

Il cavo di alimentazione si trova in corrispondenza del lato testa del letto. Verificare che il cavo di alimentazione non si trovi in prossimità di ingranaggi, parti mobili e che non resti incastrato sotto le ruote orientabili. Un utilizzo non corretto del cavo di alimentazione potrebbe danneggiare il cavo stesso con conseguenti rischi di incendio o di scosse elettriche. Staccare il cavo di alimentazione dalla presa a muro per scollegare l'unità dalla rete elettrica.

Chiamata infermiere e collegamenti RS232

1. Collegare un'estremità del cavo di chiamata infermiere alla presa di tipo D, 37 pin che si trova sotto il lato testa del letto sul lato destro del paziente.
2. Collegare l'altra estremità del cavo a un sistema di chiamata infermiere compatibile. Il tipo di connettore varierà a seconda del sistema di chiamata infermiere.
3. Collegare un'estremità di un cavo RS232 alla presa di tipo D, 9 pin che si trova sotto il lato testa del letto sul lato destro del paziente.
4. Collegare l'altra estremità del cavo RS232 a un dispositivo predisposto per la ricezione dei dati tramite una connessione RS232.



Il collegamento alla chiamata infermiere e al connettore RS232 deve avvenire con i cavi corretti. L'utilizzo di cavi errati potrebbe causare il malfunzionamento del letto o dei dispositivi collegati alla chiamata infermiere o ai connettori RS232.

Verificare il corretto funzionamento del sistema di chiamata infermiere prima di trasferire un paziente sul letto.

Non lasciare i cavi di alimentazione del sistema di chiamata infermiere o RS232 sul pavimento in punti dove possono provocare un pericolo di inciampo. Scollegare entrambi i cavi di alimentazione prima di spostare il letto.

L cavi non devono toccare il telaio del letto: la precisione del sistema di pesatura può esserne inficiata.

Collegare solo dispositivi progettati per essere usati con il letto.

Collegare dispositivi non progettati per essere usati con il letto potrebbe causare danni all'apparecchiatura o al letto.

Utilizzare solo cavi con un connettore breakaway in linea (sotto). In caso contrario potrebbero presentarsi danni al letto o ad altre apparecchiature ospedaliere.

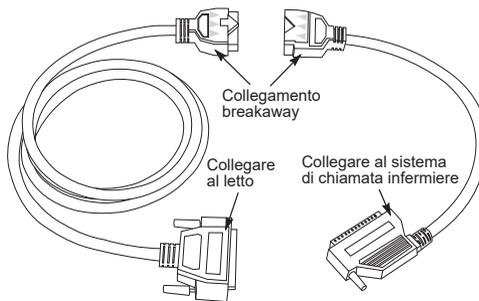


Figura 6. Esempio di un connettore breakaway in linea

Presa di alimentazione elettrica ausiliaria (opzionale)



Non collegare dispositivi cruciali o salvavita alla presa ausiliaria. Tali dispositivi dovrebbero essere collegati alle prese di alimentazione dell'ospedale.

I dispositivi collegati alla presa non devono eccedere:

- 115 V CA/7 A
- 230 V CA/4 A

La presa non rimane alimentata quando il letto è alimentato con la batteria di riserva.

La presa di corrente ausiliaria è fornita per comodità per alimentare i dispositivi destinati a essere collocati in corrispondenza del lato piedi del letto.

Cavo di alimentazione della serie *Skin IQ*



*Il cavo deve essere utilizzato esclusivamente per alimentare i prodotti della serie *Skin IQ*.*

Il cavo di alimentazione *Skin IQ* è fornito per comodità per alimentare prodotti *Skin IQ*. Tale funzione rimane attiva per 4 ore quando il letto è alimentato con la batteria di riserva. Un cavo di alimentazione 12 V CC si trova in corrispondenza del lato piedi del letto e fornisce un punto di collegamento per i prodotti *Skin IQ*.

Installazione di *Skin IQ*



Consultare le Istruzioni per l'uso di *Skin IQ* per il dettaglio sull'installazione.

1. Tendere il sovramaterasso di *Skin IQ* sulla superficie esistente e usare le cinghie per assicurarlo al materasso.
2. Quando si utilizza *Skin IQ* sul materasso *Citadel*, questo viene fornito con le cinghie già collocate sotto il materasso stesso a metà lunghezza esclusivamente per allacciare le cinghie dal sovramaterasso di *Skin IQ*.
3. Utilizzare il cavo di alimentazione 12 V CC in posizione centrale in corrispondenza del lato piedi del letto per collegare *Skin IQ*. Il cavo ha un'etichetta che indica l'uso con *Skin IQ*.

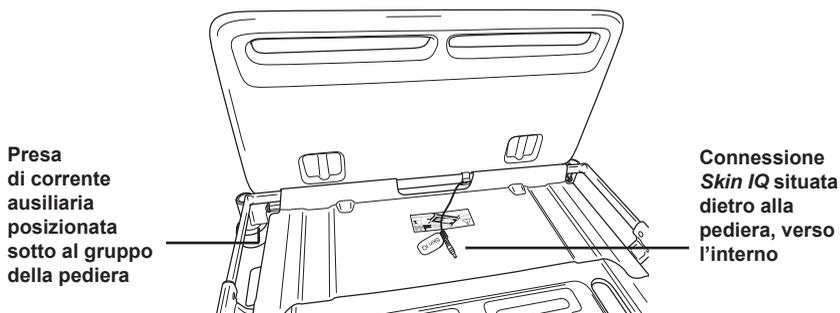


Figura 7. Presa di alimentazione ausiliaria e cavo di alimentazione della serie *Skin IQ*.

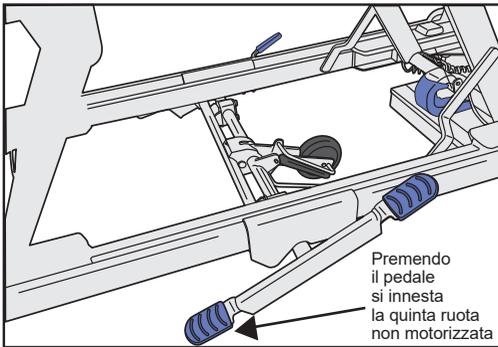
Funzionamento della quinta ruota non motorizzata (opzionale)

La quinta ruota non motorizzata opzionale migliora la mobilità e facilita la manovra dei letti delle serie Citadel ed Enterprise. La quinta ruota non motorizzata riduce lo sforzo fisico dell'assistente durante il trasporto del paziente. Il sistema migliorato di manovra assistita offre un maggiore controllo quando si effettuano virate, si varcano porte e si posiziona il letto nella stanza.

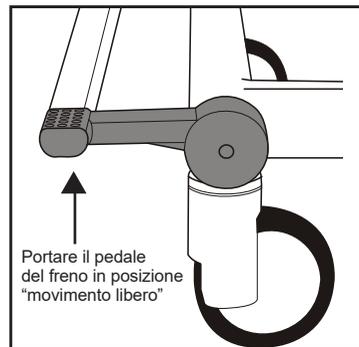
Innesto della quinta ruota non motorizzata: premere il lato testa del pedale di attivazione della quinta ruota non motorizzata. La quinta ruota non motorizzata si abbassa venendo a contatto con il pavimento. Una volta verificato che i freni siano sbloccati e che il freno a pedale sia in posizione "movimento libero" (illustrata di seguito), è possibile spostare il letto.

Disinnesto della quinta ruota non motorizzata: premere il lato piedi del pedale di attivazione della quinta ruota non motorizzata. Il pedale si solleva dal pavimento.

TESTA



PIEDE



Collegamenti del Sistema terapeutico *Citadel*

I seguenti collegamenti sono forniti per connettere un Sistema terapeutico *Citadel* al sistema del letto *Citadel*. È possibile trovare ulteriori informazioni sul collegamento corretto nelle Istruzioni per l'uso del Sistema terapeutico *Citadel*.

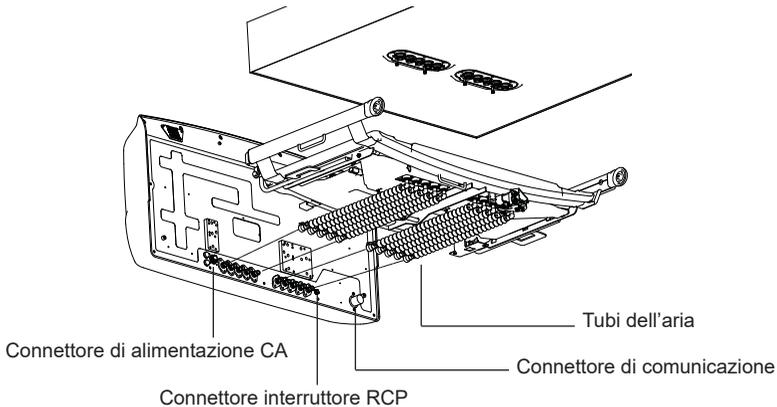


Figura 8. Collegamenti del Sistema terapeutico *Citadel*



Solo per collegamenti al Sistema terapeutico Citadel. Consultare le Istruzioni per l'uso del Sistema terapeutico Citadel per ulteriori informazioni.

- Tubi pneumatici (dell'aria) - I tubi pneumatici dell'aria si collegano dalla struttura all'unità di controllo del materasso ad aria rispettivamente da sinistra a destra e da destra a sinistra.
- Cavo/connessione di comunicazione
- Connessione interruttore RCP
- Connessione cavo di alimentazione CA

Superfici antidecubito



Utilizzare sempre un materasso di tipo e dimensione adeguati. L'uso di materassi non compatibili può essere rischioso.

Se la portata terapeutica specificata per il materasso è diversa da quella specificata per il letto, dovrà essere rispettata la portata più bassa.

Nella scelta della combinazione di letto e materasso più appropriata, è importante valutare l'utilizzo delle spondine laterali in base alla condizione clinica di ogni singolo paziente e in conformità alla normativa locale.

Nel valutare l' idoneità di un materasso per l' utilizzo in combinazione con le spondine laterali, occorre tenere in considerazione i seguenti fattori:

- Il letto è stato progettato per garantire un' altezza ottimale delle spondine laterali quando lo si utilizza in combinazione con un materasso in schiuma con uno spessore compreso tra 15 cm (6 pollici) e 20,5 cm (8 pollici).
- Generalmente i dispositivi sostitutivi dei materassi speciali in schiuma/ad aria avvolgono il paziente e risultano più profondi di un normale materasso in schiuma, senza che questo comprometta la sicurezza del materasso stesso. Se si utilizzano dispositivi sostitutivi del materasso di altri produttori, essi dovranno essere valutati individualmente prima dell' uso, per verificare che si posizionino a una distanza adeguata rispetto alle spondine laterali.



Assicurarsi che la distanza tra la parte superiore delle spondine laterali (se utilizzate) e la parte superiore del materasso (in assenza di compressione) sia di circa 11,4 cm (4,5 pollici) o superiore. Per la valutazione del rischio di caduta è necessario considerare la statura, la posizione (rispetto alla parte superiore delle spondine laterali) e le condizioni del paziente.

- Per soddisfare appieno i requisiti della norma EN 60601-2-52:2015, è necessario utilizzare un materasso omologato Arjo. Se si utilizzano altri materassi, la conformità allo standard deve essere verificata personalmente dall' utente.
- Per maggiori informazioni sui materassi e materassi sostitutivi compatibili, rivolgersi alla filiale locale o al rivenditore autorizzato Arjo. Un elenco delle sedi Arjo è riportato sul retro di questo manuale.

SafeSet™

- Quando si usa *SafeSet* con un Sistema terapeutico *Citadel* installato, utilizzare le staffe di espansione, codice: 830.307, per espandere *SafeSet* e migliorare la visibilità.

Le dimensioni del materasso sono riportate sull'etichetta collocata sull'estensione della sezione polpaccio:

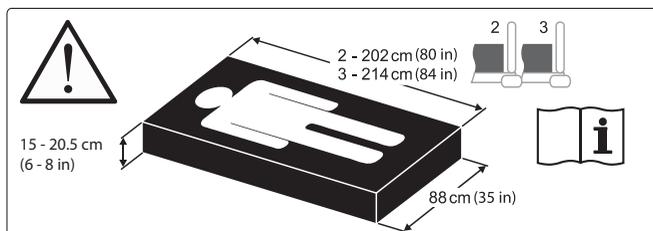


Figura 9. Etichetta con le dimensioni del materasso



I numeri 2 e 3 sull'etichetta indicano le diverse lunghezze del pianale; fare riferimento alla sezione Regolazione lunghezza del letto a pagina 26.

Quando si utilizza un materasso eccessivamente morbido, anche se della misura corretta, il rischio di intrappolamento è più alto.

Lo spessore massimo consigliato per il materasso, quando lo si utilizza con le spondine laterali alzate, è di 20,5 cm (8 pollici).

Leggere le istruzioni per l'uso fornite con il materasso.

Coperchi delle valvole

In caso di utilizzo di un materasso non integrato, assicurarsi che siano applicati i coperchi delle valvole prima dell'uso. I tappi di chiusura proteggono le valvole da liquidi e residui.

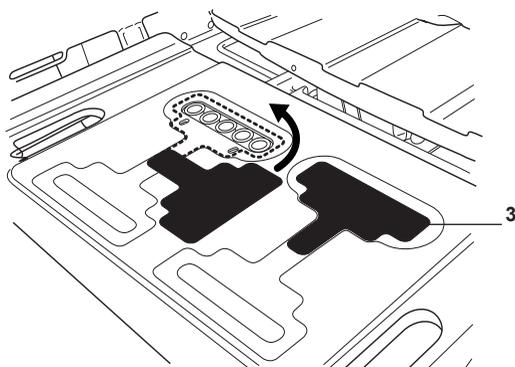


Figura 10. Coperchi delle valvole

ISTRUZIONI PER L'USO

Prima di utilizzare il prodotto, leggere attentamente tutti i capitoli del presente manuale. Prima di posizionare un paziente sul Sistema del letto *Citadel*, leggere attentamente le sezioni **Controindicazioni**, **Rischi e precauzioni** e **Informazioni sulla sicurezza** del capitolo **Introduzione** del presente manuale.

Asta sollevamalato e prese accessorie

Gli alloggiamenti per l'asta sollevamalato (1) sono collocati in corrispondenza del lato testa del pianale.

Gli alloggiamenti per gli accessori compatibili sono collocati in corrispondenza della testiera (2) e della pediera (3) del letto.

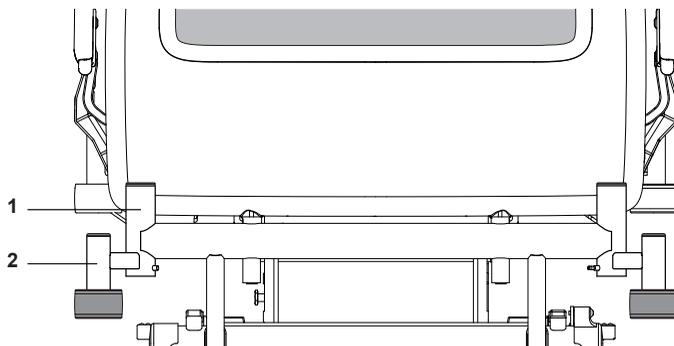


Figura 11. Alloggiamenti per asta sollevamalato e accessori (lato testa)

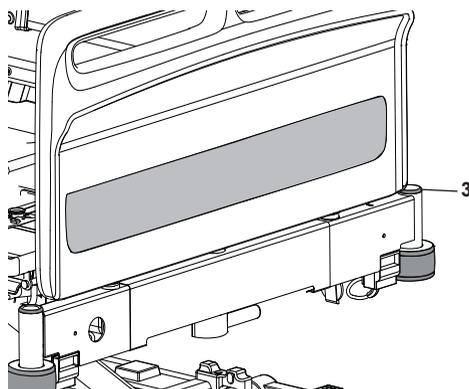


Figura 12. Alloggiamenti per accessori (lato piedi)

Supporti per sacche di drenaggio



Il carico massimo gravante su ciascun supporto per ciascuna barra per sacca di drenaggio e barra porta accessori non può superare i 5 kg (11 libbre).

Gli oggetti collocati sulle barre per sacche di drenaggio (come drenaggi e sacche per urina) sono compresi nel calcolo del peso e possono influenzare la misura del peso del paziente; consultare Precisione del sistema di pesatura a pagina 39.

Le barre per sacche di drenaggio (1) sono collocate sotto le sezioni femorale e schienale, su uno dei due lati del letto.

Il letto può essere provvisto di barra porta accessori opzionale (2).

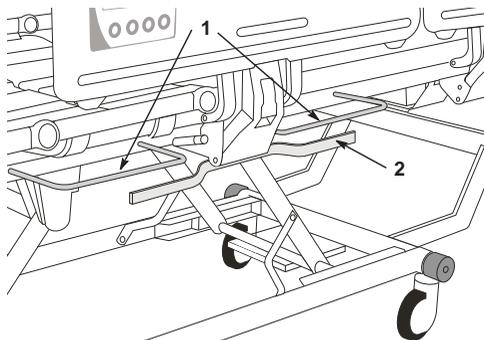


Figura 13. Barra per sacca di drenaggio e barra porta accessori

Regolazione della lunghezza del letto



Quando si estende il letto, inserire l'apposita estensione materasso in schiumato (inserto imbottito) in corrispondenza del lato piedi del letto.

Verificare che il telaio del letto e il pianale siano sempre regolati alla stessa altezza e che entrambi siano bene agganciati.

Fare attenzione alle dita quando si solleva l'asta di supporto, poiché vi è il rischio di schiacciamento.

La lunghezza del letto può essere regolata in due posizioni e in una posizione aggiuntiva di trasferimento. I parametri tipici sono i seguenti:

1. **Trasporto:** per manovrare il letto in spazi ristretti. Nessun materasso dovrebbe essere adattato a questa lunghezza in quanto si utilizza solo in posizione temporanea per il trasporto, in caso di necessità.
2. **Lunghezza standard:** per il normale utilizzo. la lunghezza del pianale è impostata a 202 cm (80 pollici).
3. **Esteso:** per pazienti molto alti. la lunghezza del pianale è impostata a 214 cm (84 pollici).

Per estendere il telaio del letto:

1. Collocare il pianale orizzontalmente prima di regolare la lunghezza del letto.
2. Ruotare la maniglia di bloccaggio estensione blu (1) posizionata sotto il lato piedi del letto e tirare il telaio del letto (2) fino alla posizione richiesta, quindi rilasciare la maniglia. Assicurarsi che l'estensione sia bloccata.

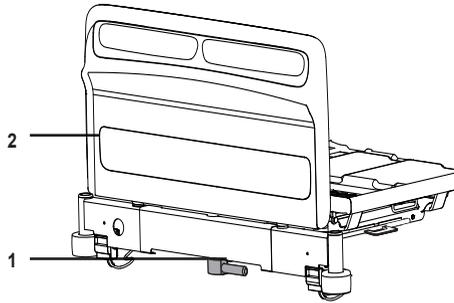


Figura 14. Estensione del telaio del letto

Per estendere il pianale

1. Sollevare le maniglie di bloccaggio estensione blu su qualsiasi lato del letto (1). Estrarre l'estensione del pianale (2) nella posizione desiderata e rilasciare le maniglie. Assicurarsi che l'estensione per il pianale sia bloccata.

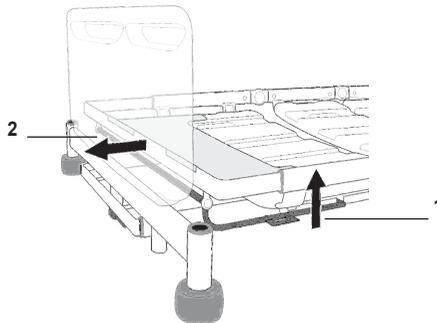


Figura 15. Estensione del pianale



Una volta esteso il pianale, assicurarsi che l'estensione per la sezione polpaccio sia agganciata all'estremità del telaio del pianale.

2. Per ridurre la lunghezza del letto: Eseguire le procedure sopra descritte in ordine contrario.

Interruttore a pedale per la regolazione dell'altezza del letto (opzionale)

L'altezza del letto può essere regolata tramite i pannelli di controllo del letto e tramite il pedale situato in corrispondenza del lato piedi del letto.

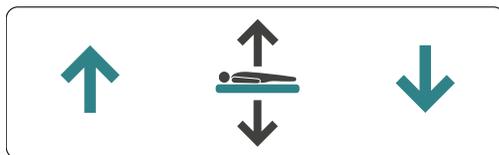


Figura 16. Pedale per regolare l'altezza del letto

Solleverre la copertura del pedale con il piede e premere il lato sinistro per alzare il letto. Premere il lato destro del pedale per far scendere il letto.

Freni e movimento



Azionare i freni a pedale con i piedi, verificando di indossare calzature adeguate. Non azionare i pedali con le mani.

La ruota di manovra può essere installata su un qualsiasi lato del letto, in base alla specifica richiesta del cliente.

I pedali hanno tre posizioni, come indicato di seguito.

- FRENO INSERITO: i freni sono applicati su tutte e quattro le ruote orientabili.
- MOVIMENTO LIBERO: le ruote possono essere girate e orientate liberamente.
- DIREZIONABILE: tutte e quattro le ruote orientabili possono girare, mentre la ruota di manovra (vedere sotto) è bloccata. Questo consente di movimentare il letto in modo rettilineo.



Figura 17. Freni e movimento

Utilizzo della ruota di manovra

Posizionare il letto in modo che tutte le ruote siano allineate nella direzione di trazione. Sollevare i pedali per bloccare la ruota di manovra e spostare il letto spingendolo dal lato opposto della ruota di manovra. La ruota di manovra si riconosce da una fascia gialla in cima all'asta della ruota.

Freni a pedale sul lato testa del letto

I freni a pedale aggiuntivi sono situati in corrispondenza del lato testa del letto. Il funzionamento è analogo a quello dei freni a pedale installati sul lato piedi del letto.

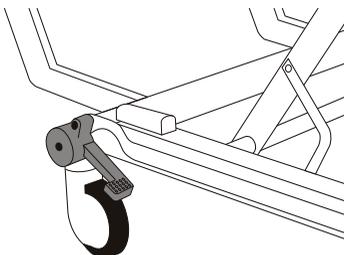


Figura 18. Freno a pedale sul lato testa del letto

Spondine laterali



L'autorizzazione a utilizzare le spondine laterali è subordinata alla valutazione di età, peso e condizioni del paziente da parte del personale medico competente.

Le spondine laterali di sicurezza non hanno la funzione di limitare il movimento di un paziente che intenda volontariamente alzarsi dal letto.

Assicurarsi che la superficie antidecubito sia compatibile per l'uso con le spondine laterali, consultare il capitolo Superfici antidecubito a pagina 22.

Per evitare il rischio di intrappolamento, accertarsi che testa e arti del paziente siano distanti dalle spondine laterali quando si regola il pianale.

Per abbassare la sponda laterale di sicurezza:

1. Tenere una delle due maniglie della sponda laterale.
2. Tirare la leva blu di sblocco e abbassare la sponda laterale, reggendola fino a completo abbassamento. la sponda si ripiega accanto al pianale.

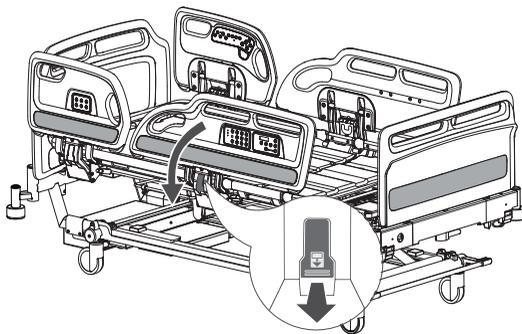


Figura 19. Funzionamento delle spondine laterali

Per sollevare la sponda laterale:

1. Tenere una delle due maniglie della sponda laterale. Tirare verso l'alto la sponda laterale divisa allontanandola dal letto fino a bloccarla in posizione sollevata.
2. Le spondine laterali del lato testa e del lato piedi funzionano allo stesso modo.



Dopo aver sollevato le spondine laterali, assicurarsi che il meccanismo di bloccaggio sia attivato correttamente.

Testiera e pediera

Testiera e pediera possono essere facilmente estratte dal letto per consentire l'accesso del paziente.

Per estrarre, tirare verso l'alto la maniglia. Per riporre, allineare le aste ai fori nella struttura e spingere verso il basso.

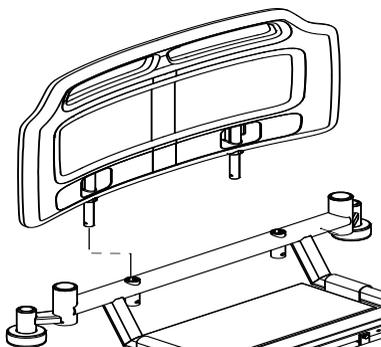


Figura 20. Allineare la testiera e la pediera ai fori nella struttura per riposizionare

Dispositivi di immobilizzazione del paziente



Non attivare la funzione di rotazione su qualsiasi sistema materasso quando sono in uso dispositivi di immobilizzazione del paziente.

Seguire le istruzioni per l'uso fornite con i dispositivi di immobilizzazione del paziente.

I dispositivi di immobilizzazione del paziente devono essere utilizzati in conformità a tutte le normative federali e statali vigenti e in accordo con i protocolli e le procedure sanitarie della struttura clinica.

Non allacciare i dispositivi di immobilizzazione del paziente a nessuna parte del letto che non sia quella specificata sopra. Esempio: spondine laterali o testiera/pediera.

I dispositivi di immobilizzazione del paziente, anche quando utilizzati correttamente, possono causare intrappolamento o lesioni, in particolare se il paziente è disorientato o agitato. la decisione sull'utilizzo dei dispositivi di immobilizzazione del paziente spetta al medico che ha in cura il paziente, dopo un'accurata valutazione dei rischi.

I dispositivi di immobilizzazione del paziente non sono considerati come sostituti di una buona assistenza clinica. Arjo non ritiene necessarie raccomandazioni sull'uso di tali dispositivi.

I dispositivi di immobilizzazione del paziente possono essere allacciati a qualsiasi lato del telaio del pianale. I punti di attacco sono localizzati in corrispondenza dello schienale (1), della sezione coscia (2) e della sezione polpaccio (3).

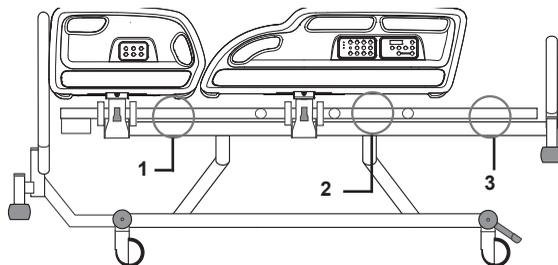


Figura 21. Punti di attacco dei dispositivi di immobilizzazione del paziente (evidenziati con un cerchio)

Le cinghie di immobilizzazione devono essere allacciate come spiegato nella figura sotto per evitare che scivolino sulla struttura del pianale.

Schienale e sezione polpaccio: passare la cinghia tra la guida (1) e la struttura dello schienale o sezione polpaccio (2).

Sezione coscia: passare la cinghia attorno al telaio della sezione femorale (3) tra le traverse (4).

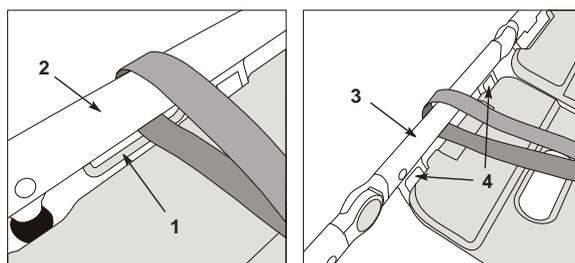


Figura 22. Allaccio cinghia di immobilizzazione, schienale e sezione polpaccio (sinistra) e sezione femorale (destra)

Luci di cortesia

Le luci di cortesia sotto il letto illuminano il pavimento circostante il profilo del letto e possono essere usate indifferentemente su uno dei due lati del letto.

Le luci di cortesia si possono accendere tramite il Pannello di controllo infermiere salvo i casi in cui il letto sia in modalità a bassa potenza.

Batteria di riserva



Per garantire che la batteria sia sempre carica e per prevenire danni alla batteria stessa, il letto deve sempre essere collegato alla rete elettrica durante il normale utilizzo.

La batteria è stata progettata solo per un uso di emergenza di breve durata. la vita della batteria sarà compromessa se la si utilizza per alimentare il letto per lunghi periodi.

La batteria di riserva alimenterà Skin IQ per 4 ore prima di spegnersi per conservarne la carica per le funzioni di emergenza del letto. Skin IQ viene alimentato solo se collegato al cavo di alimentazione 12 V CC del letto.

La batteria di riserva consente di utilizzare il letto per brevi periodi, quando quest'ultimo viene scollegato dalla rete elettrica oppure in situazioni di emergenza in cui si verifica un'interruzione di corrente.

Quando il letto è scollegato dall'alimentazione di rete, passa alla modalità a bassa potenza per mantenere carica la batteria. In questa modalità, le luci di cortesia, gli indicatori sui pannelli di controllo e il display del sistema di pesatura sono spenti.

Premere qualsiasi pulsante di comando per interrompere la modalità a bassa potenza. Il letto tornerà alla modalità a bassa potenza due minuti dopo la pressione dell'ultimo pulsante di comando.

Il livello di carica della batteria viene indicato nel modo seguente:

- Un segnale acustico intermittente (bip-bip-bip) durante l'utilizzo del letto indica un livello di carica della batteria tra il 75% e il 100%. In questa condizione, tutte le funzioni del letto sono operative.
- Un segnale acustico continuo durante il funzionamento del letto indica un livello di carica della batteria tra il 10% e il 75%. In questa condizione, tutte le funzioni, tranne la funzione RCP e inclinazione, saranno disabilitate per 5 secondi dopo l'azionamento dell'ultimo pulsante. le altre funzioni possono essere temporaneamente ripristinate premendo il pulsante di blocco funzioni una sola volta e quindi premendo il pulsante funzione richiesto per sbloccarne il funzionamento.
- Se la spia della batteria si accende in rosso sul Pannello Controllo Operatore (ACP), significa che il livello di carica della batteria è inferiore al 10%. In questa condizione, tutte le funzioni sono bloccate. Collegare il letto alla rete elettrica.



Tutte le funzioni resteranno bloccate anche una volta ricollegata l'alimentazione di rete. Per sbloccare tutte le funzioni, collegare l'alimentazione di rete, quindi premere il pulsante di blocco funzioni e selezionare la funzione o le funzioni da sbloccare.

Ricarica della batteria di riserva



Se la batteria rimane scarica per lunghi periodi di tempo, la sua durata utile verrà ridotta.

Per ricaricare la batteria, utilizzare esclusivamente il caricatore integrato. Non utilizzare un carica batterie o un alimentatore indipendente.

La batteria di riserva deve essere ricaricata in un ambiente sufficientemente ventilato. Non coprire lo sfiato della batteria né ostruire in altro modo l'area circostante.

Per ricaricare la batteria, collegare il letto alla rete elettrica. Quando la batteria è completamente scarica, la sua ricarica richiede almeno 8 ore.

Mentre la batteria è in carica, la spia della batteria sul Pannello Controllo Operatore (ACP) diventa gialla. la spia si spegne quando la batteria è completamente carica.

Blocco per utilizzo eccessivo

In caso di utilizzo prolungato dei comandi, la spia collocata sopra i pulsanti potrebbe lampeggiare. Dopo 30 secondi le spie si accenderanno e tutte le funzioni verranno bloccate.

In questo caso, attendere almeno 20 minuti, quindi seguire la procedura di sblocco descritta a pagina 35.

Pannello Controllo Operatore (ACP), Pannello di controllo dell'infermiere e Pannello di controllo del paziente

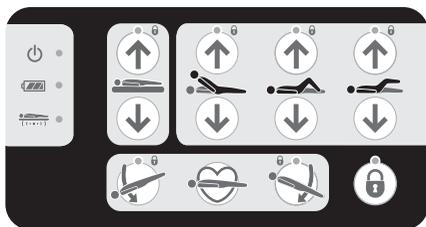


Figura 23. Pannello Controllo Operatore

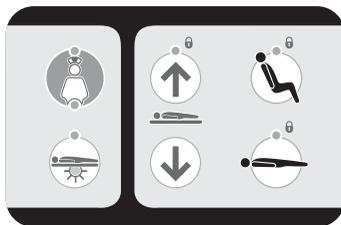


Figura 24. Pannello di controllo dell'infermiere



Figura 25. Pannello di controllo del paziente

-  ● **Indicatore di accensione** - la spia si accende quando il letto viene collegato alla rete elettrica.
-  ● **Indicatore batteria** - Indica lo stato del sistema della batteria. Consultare la sezione Batteria di riserva a pagina 32.
-  ● **Indicatore sistema anti-intrappolamento** - Indica lo stato del sistema anti-intrappolamento. Consultare la sezione Sistema anti-intrappolamento a pagina 45.
-  ● **Altezza del pianale** - Questi pulsanti consentono di sollevare e abbassare il pianale. Tutte le sezioni si abbassano a velocità massima fino a quando il letto non raggiunge l'altezza minima (40 cm*), poi continua ad abbassarsi a velocità dimezzata fino a raggiungere l'altezza ultra ridotta (32 cm*). Il pianale non raggiunge l'altezza ultra ridotta se è inclinato (in posizione Trendelenburg o anti-Trendelenburg).

(*Le misure di altezza minima e altezza ultra ridotta sono esclusivamente a titolo indicativo).



Quando il letto viene impostato all'altezza minima, lo spazio libero al di sotto delle sponde del letto è ridotto. Tenere i piedi lontano dalle aree sottostanti le spondine laterali di sicurezza e fare molta attenzione quando si utilizzano solleva pazienti o dispositivi simili.



Angolo schienale - Questi pulsanti consentono di sollevare e abbassare lo schienale. Lo schienale si arresta brevemente al raggiungimento di un'angolazione di circa 30° rispetto alla superficie orizzontale, per poi continuare nell'elevazione.



Sezione coscia - Questi pulsanti consentono di sollevare e abbassare la sezione coscia. Quando la sezione coscia viene sollevata dalla posizione orizzontale iniziale, la sezione polpaccio si troverà in posizione Fowler (inclinazione verso il basso).



Sezione polpaccio - Questi pulsanti consentono di sollevare e abbassare la sezione polpaccio.



Posizione Trendelenburg - Questo pulsante consente di abbassare il lato testa del pianale (posizione Trendelenburg). Durante la corsa di ritorno da una posizione inclinata, il pianale si arresta brevemente in posizione orizzontale (nessuna inclinazione).



Posizione anti-Trendelenburg - Questo pulsante consente di abbassare il lato piedi del pianale (posizione anti-Trendelenburg). Durante la corsa di ritorno da una posizione inclinata, il pianale si arresta brevemente in posizione orizzontale (nessuna inclinazione).



Posizione RCP - Per portare il pianale in posizione piana (e se necessario abbassarlo), tenere premuto il pulsante RCP per permettere di effettuare la rianimazione cardio-polmonare (RCP).

Il pulsante RCP annulla tutte le impostazioni di blocco.



Blocco funzioni - Il blocco delle funzioni può essere utilizzato per impedire l'azionamento accidentale dei comandi.

Per bloccare (disabilitare) o sbloccare (riabilitare) le funzioni

- Premere il pulsante di blocco funzioni. Si accenderà l'indicatore posto sopra il pulsante.
- Premere il pulsante o i pulsanti ACP corrispondenti alla funzione o alle funzioni da bloccare o sbloccare. la spia di blocco sopra ciascun pulsante di funzione mostra il suo stato attuale:
 - **Spia accesa = funzione bloccata**
 - **Spia spenta = funzione sbloccata.**
- Una volta bloccate o sbloccate le funzioni secondo necessità, premere di nuovo

il pulsante di blocco funzioni o attendere 5 secondi. la spia sopra il pulsante di blocco funzioni si spegnerà e le impostazioni di blocco saranno automaticamente memorizzate.



Quando si blocca una funzione, anche le funzioni a essa associate saranno automaticamente disattivate. Esempio: bloccando lo schienale si disattiverà anche la funzione Auto-Chair.

Le impostazioni di blocco funzioni vengono mantenute in memoria, anche se il letto viene scollegato dalla rete elettrica.



Luci di cortesia - le luci di cortesia illuminano il pavimento circostante il profilo del letto e possono essere usate indifferentemente su uno dei due lati del letto. Premere questo pulsante per accendere o spegnere le luci. la spia sopra il pulsante si accenderà quando le luci sono accese.



Chiamata infermiere - Premere il pulsante di chiamata infermiere per richiedere assistenza. la spia sopra il pulsante si accenderà per confermare l'attivazione della funzione.

Nella sala infermieri verrà visualizzata l'ubicazione della chiamata e/o verrà emesso un segnale acustico, a seconda del tipo di sistema di chiamata. Le procedure di ripristino della chiamata infermiere variano da un sistema all'altro. Fare riferimento alle istruzioni per l'uso fornite dal produttore.



La chiamata infermiere è disponibile solo su alcuni modelli.



Auto-Chair - Il pulsante Auto-Chair freccia in su consente di sollevare contemporaneamente lo schienale e la sezione coscia, entrando in modalità pausa quando lo schienale raggiunge un angolo di 45°. Tenere premuto il pulsante per abbassare il lato piedi del pianale in posizione di seduta.

Quando si sollevano le sezioni schienale e femorale, il pulsante Auto-Chair freccia in su consente di inclinare nuovamente il pianale portamaterasso lato piedi, fino al raggiungimento della posizione di seduta; se l'angolo dello schienale è superiore ai 45°, tornerà a 45° per impedire al paziente di ribaltarsi in avanti.



Auto-Chair freccia in giù - Il pulsante Auto-Chair freccia in giù riporta il pianale in posizione orizzontale.

Pulsantiere del paziente (opzionali)

I comandi su queste pulsantiere e i comandi delle spondine laterali funzionano allo stesso modo.



Fissare le pulsantiere alla sponda laterale tramite il gancio sulla parte posteriore; questo aiuterà a impedire l'attivazione accidentale dei comandi.

L'assistente deve istruire il paziente su come utilizzare la pulsantiera.

Verificare che i cavi liberi collegati alla pulsantiera non restino schiacciati o impigliati tra le parti mobili del letto.



Figura 26. Pulsantiera per il paziente

Pannelli della bilancia di pesatura (con e senza selezione unità)



Il sistema di pesatura fornisce solo dati di riferimento. Considerare che le misure della bilancia possono essere influenzate da diversi fattori, tra cui, in via esemplificativa: azzeramento errato, aggiunta o rimozione di apparecchiature senza l'uso di AutoComp, mancanza di taratura periodica della bilancia e uso inappropriato non in accordo con le istruzioni.

Il sistema di pesatura deve essere utilizzato solo da personale che abbia ricevuto formazione sull'uso corretto della funzione di pesatura.

Il sistema di pesatura deve essere utilizzato solamente in ambienti strettamente supervisionati, in cui i fattori che influenzano il peso del paziente (come aggiunte al letto) possono essere controllate come descritto nelle seguenti istruzioni per l'uso.

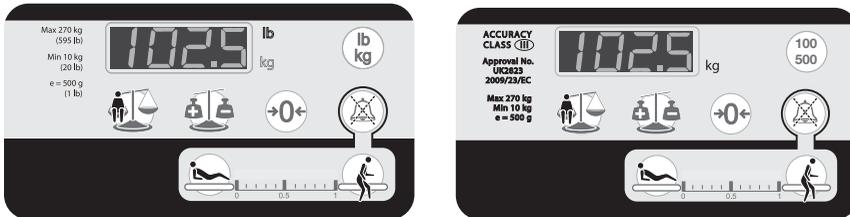


Figura 27. Pannelli della bilancia di pesatura (a seconda del Paese)



Display - Indica il peso del paziente. Può essere utilizzato anche per visualizzare altre informazioni. Esempio: gli angoli della sezione letto e i codici di errore.



Peso - Questo pulsante permette di calcolare e visualizzare il peso corrente del paziente. Il peso viene visualizzato per 10 secondi dopo che viene premuto il pulsante.



Autocompensazione (tara) - Questo pulsante consente di aggiungere o togliere peso dal letto senza che ciò abbia effetto sul peso indicato del paziente.



Zero - Questo pulsante consente di resettare il sistema di pesatura quando viene allestito il letto per la prima volta e prima che un nuovo paziente utilizzi il letto.



Selezione unità - Se disponibile, questo pulsante converte il peso in libbre o chilogrammi. Un indicatore vicino al display si accende per indicare le unità selezionate (libbre o kg).



Visualizzazione selezionata del peso: se disponibile, questo pulsante permette di impostare l'arrotondamento del peso del paziente ai 100 g o 500 g più vicini.



Pulsante di silenziamento VariZone - Questo pulsante disattiva l'allarme uscita paziente per 3 minuti.

Precisione del sistema di pesatura

Sistema di pesatura del paziente	
Intervallo minimo di verifica (divisione della bilancia) e	500 g (1 libbra)
Capacità minima	10 kg (20 libbre)
Capacità max.	270 kg (595 lb)
Omologazioni	Conforme a 90/383/EEC Classe III.

Il sistema di pesatura è molto sensibile e può essere influenzato da molti fattori esterni. Per avere prestazioni ottimali attenersi alle seguenti precauzioni:

- Posizionare il letto in modo che la parte inferiore e la parte superiore della struttura non si tocchino. Potrebbe essere necessario sollevare il letto dalla posizione più bassa.
- Accertarsi che il letto sia su una superficie piana, senza dislivelli.
- Accertarsi che prima dell'uso siano stati rimossi i perni di bloccaggio per il trasporto e le rondelle, consultare pagina 16.
- Posizionare il letto in modo che sia libero da ostacoli. Esempio: pareti, arredi, cavi e tende.
- Accertarsi che il paziente sia interamente sul materasso durante il rilevamento del peso.
- Durante il rilevamento del peso, il paziente deve rimanere immobile per quanto possibile, e gli altri si devono tenere distanti dal letto.
- Verificare che il paziente, i cuscini e la biancheria del letto non tocchino la testiera durante il rilevamento del peso.

La testiera (1), gli alloggiamenti per le aste sollevamaterasso lato testa (2) e il sottotelaio del letto (3) non influenzeranno il sistema di pesatura del paziente.

Qualsiasi oggetto fissato o posato su qualsiasi parte del letto influenzerà il sistema di pesatura del paziente. Utilizzare la funzione AUTOCOMPENSAZIONE prima di aggiungere o rimuovere qualsiasi oggetto (esempio: sacche per urina, aste portaflebo, pompe per materasso, biancheria per letto, ecc).

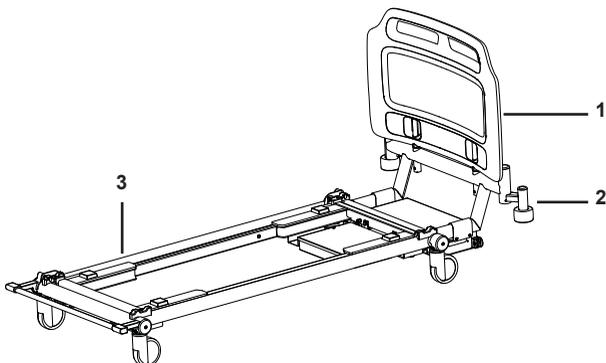


Figura 28. Area che non influenza il rilevamento del peso del paziente

Inizializzazione del sistema di pesatura



Il sistema di pesatura DEVE essere azzerato ogni volta che il letto viene occupato da un nuovo paziente.

Il sistema di pesatura DEVE essere azzerato ogni volta che viene cambiato il materasso.

Il sistema di pesatura non può essere azzerato se vengono installati un materasso o accessori di peso superiore a 50 kg (110 lb).

Non è consigliabile azzerare il sistema di pesatura o effettuare una lettura del peso quando il letto si trova nella posizione più bassa.

Una volta collegato il letto all'alimentazione elettrica, il sistema di pesatura deve essere inizializzato come segue.

1. Collocare sul letto il materasso, la biancheria da letto e tutti gli accessori necessari. In questa fase il paziente non deve trovarsi sul letto.
2. Premere una volta il pulsante Zero.
3. Dopo qualche secondo il display indicherà zero.
4. Ora il paziente può essere posto sul letto.
5. Il letto non può essere nuovamente azzerato una volta che il paziente si trova su di esso. Utilizzare la funzione Autocompensazione se si aggiungono o tolgono oggetti dal letto, come biancheria o accessori.

Pesatura

Per calcolare e visualizzare il peso del paziente, procedere come segue.



1. Con il paziente in posizione centrale sul letto, premere una volta il pulsante Peso.



2. Sul display, i led si accendono formando un movimento circolare fino a quando non si ha una lettura stabile del peso.



3. Il peso del paziente viene visualizzato sul display per dieci secondi, subito dopo il display si azzerava.



Letture della bilancia - Il peso indicato dalla bilancia/peso del paziente è fornito esclusivamente come indicazione. I valori indicati dalla bilancia non devono essere considerati affidabili per determinare il dosaggio dei farmaci. Tutte le attrezzature presenti sulla porzione pesata dell'unità sono incluse nel peso visualizzato.

Unità di pesatura

Su modelli selezionati, la lettura del peso può essere visualizzata in libbre o in chilogrammi premendo il pulsante di selezione unità. Una spia vicino al display si accenderà per indicare l'unità selezionata (libbra o kg), se disponibile.

Per bloccare il pulsante di selezione unità in modo che il display indichi sempre la lettura in libbre o in chilogrammi, se disponibile:

1. Tenere premuto il pulsante di blocco funzioni.
2. Premere e tenere premuto il pulsante di selezione unità. Tenere premuti entrambi i pulsanti fino a che non viene emesso un segnale acustico. Controllare che la spia relativa sia accesa (libbre o kg), se disponibile.

Le normali operazioni del pulsante di selezione unità possono essere ripristinate ripetendo questa procedura.

Autocompensazione

La funzione di autocompensazione consente di aggiungere o togliere peso dal letto (fino a un massimo di 100 kg [220 libbre]) senza che ciò abbia effetto sul peso indicato del paziente.



1. Con il paziente steso sul letto, premere una volta il tasto Autocompensazione.



2. Sul display, i led si accendono formando un movimento circolare fino a quando non si ha una lettura stabile del peso.



3. Il display visualizzerà AUTO per indicare che il sistema è in modalità Autocompensazione.

4. Aggiungere o togliere accessori, biancheria da letto, ecc. come necessario.



5. Premere di nuovo il pulsante Autocompensazione.



6. Il display mostrerà per qualche secondo un motivo circolare in rotazione, poi tornerà a mostrare il peso del paziente.

Codici di errore del sistema di pesatura

I codici di errore vengono mostrati sul display. Sono utilizzati per indicare la presenza di un problema nel sistema di pesatura; il problema potrebbe essere dovuto a un errore dell'operatore o a una possibile condizione di guasto.

La tabella riportata sotto contiene i codici di errore più comuni, con le possibili cause e le loro soluzioni.

Display	Causa	Soluzione
	Carico di Lavoro Sicuro (SWL) eccessivo applicato al telaio	Rimuovere il peso in eccesso dalla struttura
	Sono applicati più di 50 kg (110 libbre) durante l'azzeramento della bilancia.	Rimuovere il peso in eccesso prima di reinizializzare l'azzeramento della bilancia
	I componenti come le sezioni pediera e/o pianale sono stati rimossi dalla struttura prima dell'azzeramento.	Installare i componenti mancanti e reinizializzare il sistema di pesatura.
E001	Batteria scarica	Collegare il letto all'alimentazione di rete e reinizializzare il sistema di pesatura
E002	Diminuzione del peso con Autocompensazione superiore a 100 kg (220 libbre)	Riposizionare sul letto il peso rimosso
E003	Aumento del peso con Autocompensazione superiore a 100 kg (220 libbre)	Rimuovere dal letto il peso aggiunto
E 102	Non si è ottenuta una lettura stabile del peso entro 10 secondi	Consultare i punti elencati nella sezione Precisione del sistema di pesatura a pagina 39



Se il display mostra un codice di errore diverso da quelli sopra riportati, consultare il manuale di assistenza del prodotto o rivolgersi a un tecnico autorizzato Arjo.

Indicazione dell'angolazione

Quando si usano i comandi dello schienale o dell'inclinazione, il display del sistema di pesatura mostra l'angolazione approssimativa in gradi della funzione selezionata.



Le angolazioni sono mostrate in relazione al pavimento, quindi i valori visualizzati per l'angolazione dello schienale e della sezione coscia cambiano quando il pianale viene inclinato.



L'angolazione di inclinazione è mostrata come valore positivo se la testa è inclinata verso il basso, negativo se i piedi sono inclinati verso il basso.

Rilevamento movimento/discesa del paziente *VariZone*



Il corretto funzionamento della funzione di rilevamento del movimento del paziente deve essere verificato periodicamente e prima che ciascun nuovo paziente occupi il letto.

*I materassi non approvati da Arjo devono essere convalidati dall'utente perché sia assicurato il corretto funzionamento con il sistema *VariZone*.*

Il sistema di rilevamento del movimento del paziente può essere impostato in modo da generare un allarme qualora si verifichi un movimento indesiderato del paziente. È possibile variare in modo incrementale la sensibilità del rilevamento del movimento del paziente rispetto al centro del pianale.

I controlli del sistema di rilevamento del movimento del paziente si trovano sul pannello delle spondine laterali divise lato piedi.



Figura 29. Comandi del rilevamento movimento del paziente



A letto - questo pulsante attiva/disattiva il rilevamento del movimento del paziente e aumenta la sensibilità del sistema.



Display della soglia di rilevamento dei movimenti del paziente -

Un indicatore mostra lo stato attuale del sistema e la sensibilità selezionata di rilevamento del movimento del paziente.



Abbandono del letto - questo pulsante attiva/disattiva il rilevamento del movimento del paziente e diminuisce la sensibilità del sistema.



La regolazione del profilo del pianale con il rilevamento del movimento del paziente attivo può azionare un allarme se la sensibilità del rilevamento si trova su un'impostazione elevata.



Pulsante di silenziamento allarme *VariZone* - Quando è attivo l'allarme *VariZone*, tenere premuto il pulsante di silenziamento per silenziare l'audio dell'allarme per 3 minuti. Quando l'allarme *VariZone* è attivo e silenziato e si aggiunge sul letto il peso del paziente +/- 10%, l'allarme viene annullato e *VariZone* viene riabilitato con le impostazioni più recenti.

Funzionamento di *VariZone*

Prima di attivare il rilevamento del movimento del paziente, accertarsi che:

- il peso del paziente sia stato misurato e registrato;
- tutti i componenti aggiuntivi (esempio: accessori) siano stati compensati con la funzione di autocompensazione;
- il display del sistema di pesatura sia vuoto.



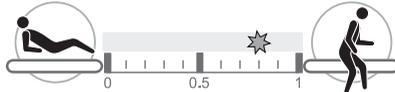
Prima di utilizzare il rilevamento del movimento del paziente, verificare che l'allarme sia chiaramente udibile dagli assistenti. Esempio: presso la sala infermieri.



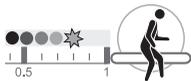
Per attivare il rilevamento del movimento del paziente, tenere premuto il pulsante A letto o la funzione uscita paziente per 2 secondi.



L'indicatore di soglia lampeggerà mostrando il livello di soglia allarme. Più l'indicatore è spostato a sinistra, minore è la soglia d'allarme. Ciò permette di rilevare anche piccoli movimenti del paziente sul letto. Più l'indicatore è spostato a destra, maggiore è la soglia d'allarme, quindi saranno rilevati solo movimenti significativi come la discesa del letto da parte del paziente.



Per aumentare la soglia di rilevamento dei movimenti del paziente:

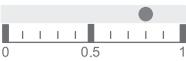


Tenere premuta la funzione uscita paziente; l'indicatore lampeggiante si sposterà verso destra. Una volta raggiunta la soglia desiderata, rilasciare il pulsante.

Per ridurre la soglia di rilevamento dei movimenti del paziente:



Tenere premuto il pulsante A letto; l'indicatore lampeggiante si sposterà verso sinistra. Una volta raggiunta la soglia desiderata, rilasciare il pulsante.



Dopo alcuni secondi, l'indicatore cesserà di lampeggiare e resterà acceso per indicare che il rilevamento del movimento del paziente è attivo.



Se viene rilevato un movimento del paziente oltre la soglia impostata, verrà emesso un segnale acustico e l'indicatore di soglia lampeggerà.

Per annullare un allarme o disabilitare il rilevamento del movimento del paziente



Premere una volta il pulsante A letto o la funzione uscita paziente.



L'allarme verrà disattivato e l'indicatore di soglia si spegnerà per indicare che il rilevamento del movimento è disattivato.



Per silenziare l'allarme: Premere il pulsante di silenziamento discesa dal letto. L'allarme verrà silenziato per 3 minuti e il sistema *VariZone* verrà riattivato una volta che il paziente si riposiziona sul letto.

Sistema anti-intrappolamento

Il sistema anti-intrappolamento è progettato per rilevare l'intrappolamento del paziente tra la base e il pianale quando quest'ultimo viene abbassato o messo in posizione inclinata o Auto-Chair. Il sistema è sempre attivo e non può essere disabilitato.

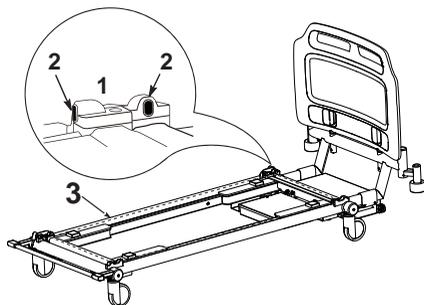


Figura 30. Raggio e sensori anti-intrappolamento

Sono presenti quattro sensori a infrarossi (1), uno sopra ciascuna ruota, che generano un raggio invisibile attorno alla base del letto (3).



Se il raggio viene interrotto (esempio: da un arto del paziente) mentre il pianale si sta abbassando, quest'ultimo arresterà il suo movimento e si sposterà leggermente per consentire di risolvere l'ostruzione. Infine il display del sistema di pesatura visualizzerà la sigla AES (sistema anti-intrappolamento).



Inoltre, si accenderà la spia del sistema anti-intrappolamento sul Pannello Controllo Operatore (ACP). Il movimento verso l'alto del pianale non è interessato da questa funzione.



Il sistema anti-intrappolamento può essere attivato anche se il raggio viene interrotto dalla biancheria del letto, ecc.



Pulire con regolarità le lenti (vedere figura 30, componente 2) dei sensori a infrarossi utilizzando un panno morbido e asciutto.

SafeSet™ (opzionale)



Gli indicatori visivi di stato SafeSet sono **previsti** per l'uso con pazienti a rischio di caduta. Il rischio di caduta dei pazienti deve essere valutato da personale medico qualificato, considerando i protocolli della struttura.

Gli indicatori visivi di stato SafeSet offrono una rapida indicazione visiva delle impostazioni ottimali del letto per i pazienti identificati come a rischio di caduta.

Gli indicatori di stato visivi SafeSet mostrano quattro parametri del letto fondamentali per la sicurezza:

- Impostazione del freno
- Posizione delle spondine laterali
- Altezza del pianale portamaterasso
- Stato del rilevamento dei movimenti del paziente

Due pannelli identificatori SafeSet si trovano subito sotto la pediera.

Gli indicatori luminosi (1) sopra ciascun simbolo si accendono in rosso per mostrare una condizione potenzialmente poco sicura o in verde per indicare una condizione sicura.



Figura 31. Pannello indicatore SafeSet

Simbolo	Indicatore luminoso verde (condizione "sicura")	Indicatore luminoso rosso (condizione "non sicura")
	Freni inseriti	Freni disinseriti
	Tutte le spondine laterali sollevate*	Uno o entrambi i pannelli verso la testiera sono abbassati. Entrambi i pannelli verso la pediera sono abbassati.
	Pianale portamaterasso ad altezza minima (o entro 25 mm dall'altezza minima)	Pianale portamaterasso non ad altezza minima
	Rilevamento movimento del paziente <i>VariZone</i> impostato	Rilevamento movimento del paziente <i>VariZone</i> non impostato

* Per conformità alle linee guida FDA, il sistema mostrerà una condizione "sicura" anche se una (ma non entrambe) delle spondine laterali della pediera è abbassata.

Gli indicatori luminosi sono in posizione tale da poter essere agevolmente viste a distanza. Un sensore (2) ridurrà automaticamente la luminosità delle spie in condizioni di bassa illuminazione, salvo il caso in cui l'indicatore luminoso mostri una condizione non sicura (luce rossa).

Quando gli indicatori di stato *SafeSet* non sono usati, gli indicatori luminosi possono essere spenti con la chiave magnetica in dotazione (3). Fare scorrere la chiave magnetica in senso orizzontale sotto il lato inferiore del pannello indicatore *SafeSet* per spegnere gli indicatori luminosi.

Una volta disattivati, gli indicatori luminosi non possono essere riattivati nei quattro secondi successivi.

Fare scorrere di nuovo la chiave magnetica per riaccendere gli indicatori luminosi.

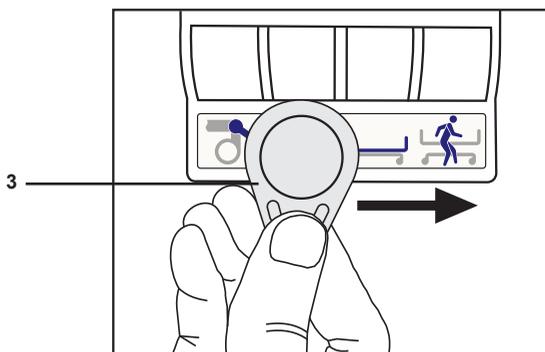


Figura 32. Accensione e spegnimento degli indicatori luminosi *SafeSet*



Se il letto è scollegato dalla rete elettrica e azionato a batteria, gli indicatori luminosi non si accenderanno.

Quando il letto viene ricollegato alla rete elettrica, gli indicatori luminosi non si accenderanno automaticamente. Passare la chiave magnetica per riattivarli. Questa funzione ha lo scopo di preservare la durata della batteria.

Connessione RS232

Il letto trasmette continuamente i dati relativi al proprio stato tramite la connessione RS232 situata in corrispondenza del lato testa del letto (vedere pagina 19).

I dati trasmessi possono essere registrati con un dispositivo compatibile.



Arjo non fornisce un cavo seriale RS232.

I dati sono trasmessi ogni 10 secondi e comprendono le seguenti informazioni:

- Peso paziente
- *Rilevamento del movimento del paziente VariZone/allarme uscita paziente* (attivato o disattivato)
- Angolo dello schienale in gradi in orizzontale
- Altezza del letto in posizione ridotta (sì/no)
- Posizione spondine laterali (su/giù)
- Posizione freni (inseriti/non inseriti)

Queste informazioni si possono conservare in un database.



I dati ottenuti dalla connessione RS232 non devono essere usati per prendere decisioni cliniche. Tutte le diagnosi dei pazienti, le terapie e le cure devono essere realizzate sotto la supervisione del personale sanitario.

Comandi per l'apparecchio televisivo e le luci di cortesia (opzionali)

I comandi a pulsante per l'apparecchio televisivo e le luci di cortesia sono ubicati sulle spondine laterali del lato testa. le spondine laterali includono anche gli altoparlanti per il suono della televisione.

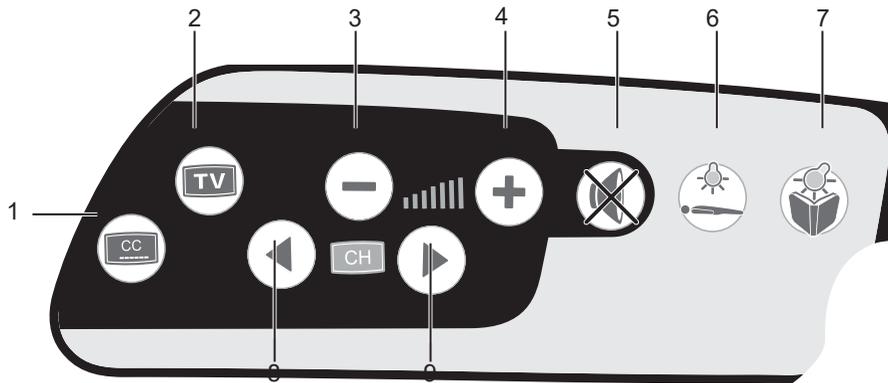


Figura 33. Comandi per apparecchio televisivo e luci di cortesia (sul lato sinistro del paziente)

1. Sottotitoli per non udenti attivati/non attivati
2. Televisione accesa/spenta
3. Abbassare il volume
4. Aumentare il volume
5. Suono attivato/disattivato (muto)
6. Luci stanza principale accese/spente
7. Luce di lettura accesa/spenta
8. Canale precedente
9. Canale successivo

Il letto deve essere collegato a un sistema compatibile Headwall affinché i comandi della televisione e delle luci di cortesia funzionino. le componenti elettroniche del letto riconosceranno il tipo di apparecchio televisivo in uso e configureranno i comandi in automatico.

I comandi sono stati progettati per essere compatibili con la maggior parte degli apparecchi televisivi utilizzati negli ospedali. In caso di problemi, contattare l'Assistenza tecnica Arjo.

POSIZIONAMENTO DEL PAZIENTE

Prima di utilizzare il prodotto, leggere attentamente tutti i capitoli del presente manuale. Prima di posizionare un paziente sul Sistema del letto *Citadel*, leggere attentamente le sezioni **Controindicazioni**, **Rischi e precauzioni** e **Informazioni sulla sicurezza** del capitolo **Introduzione** del presente manuale.

Alimentazione On

1. Collegare il cavo di alimentazione di rete a una presa a muro. Verificare che la presa sia posta in un punto in cui possa essere facilmente accessibile quando si scollega il dispositivo.



Non utilizzare una presa a muro dotata di interruttore a parete.

Arjo consiglia di mantenere la struttura collegata a una presa a muro quando possibile.

Preparazione per il posizionamento del paziente

1. Se disponibile, collegare il sistema chiamata infermiere ai connettori situati sul lato testa del letto.
2. Inserire i freni su ciascuna delle quattro ruote.
3. Assicurarci che la superficie su cui poggia il paziente sia piana.
4. Regolare il letto a un'altezza di lavoro comoda.
5. Configurare l'unità come richiesto (aggiungendo, se necessario, la superficie a redistribuzione della pressione desiderata, cuscini, coperte, linee, aste portaflebo, altre apparecchiature, accessori, ecc.).
6. Premere il pulsante Zero per ripristinare su zero la bilancia di pesatura.



Il peso indicato dalla bilancia e il peso del paziente sono forniti a solo titolo indicativo. I valori indicati dalla bilancia non devono essere considerati affidabili per determinare il dosaggio dei farmaci. Tutte le attrezzature presenti sulla porzione pesata dell'unità sono incluse nel peso visualizzato.

7. Abbassare o sollevare il letto per portarlo alla stessa altezza della superficie su cui si trova il paziente da trasferire.
8. Accertarsi che i freni delle ruote del letto siano inseriti.
9. Abbassare le spondine laterali.
10. Trasferire il paziente rispettando tutte le norme di sicurezza vigenti, le procedure della struttura e le istruzioni di posizionamento del paziente per la superficie a redistribuzione della pressione utilizzata con il Sistema del letto *Citadel*.
11. Sollevare e bloccare le spondine laterali su entrambi i lati dell'unità.

Completamento del posizionamento del paziente

1. Premere i pulsanti A letto o funzione uscita paziente per attivare e impostare la sensibilità desiderata del sistema di rilevamento del movimento del paziente *VariZone*. Regolare la superficie paziente in modo tale da garantire a quest'ultimo il massimo comfort.
2. Abbassare il letto nella posizione utile più bassa per garantire il comfort del paziente.
3. Accertarsi che i freni delle ruote siano inseriti.
4. Bloccare le funzioni del letto secondo necessità.

ASSISTENZA INFERMIERISTICA

Prima di utilizzare il prodotto, leggere attentamente tutti i capitoli del presente manuale. Prima di eseguire procedure di assistenza infermieristica per un paziente sul Sistema del letto *Citadel*, leggere attentamente le sezioni **Controindicazioni**, **Rischi e precauzioni** e **Informazioni sulla sicurezza** del capitolo **Introduzione** del presente manuale.

RCP

I passaggi seguenti indicano come disporre il letto nella posizione per la rianimazione cardio-polmonare RCP).



1. **Tenere premuto il pulsante RCP.** le sezioni testiera e ginocchio saranno portate immediatamente in posizione piana, così come la struttura la cui posizione sarà ripristinata in orizzontale da quella Trendelenburg o anti-Trendelenburg. Se il letto è impostato a un'altezza superiore a 480 mm (19 pollici), attivando la funzione rianimazione cardio-polmonare (RCP) il letto verrà conseguentemente abbassato a 480 mm (19 pollici). I pulsanti RCP lampeggeranno su tutti i pannelli di controllo e verrà emesso un segnale acustico. Se installato, il Sistema terapeutico *Citadel* sgonfierà il materasso e si spegnerà.
2. Abbassare le spondine laterali.
3. Se necessario, rimuovere la testiera.
4. A seconda della superficie di supporto del paziente in uso, potrebbe essere necessaria una superficie rigida.
5. Iniziare la RCP. Attenersi alle linee guida dell'istituto relative alla rianimazione cardio-polmonare (RCP).
6. Se necessario, reinserire la testiera.
7. Sollevare e bloccare le spondine laterali.
8. Se disponibile, riprendere la terapia con la supervisione di un medico.
9. Regolare la superficie paziente in modo tale da garantire a quest'ultimo il massimo comfort.

Qualora si verificasse una condizione di errore o di interruzione di alimentazione elettrica in cui il pulsante RCP non risponda, utilizzare la leva di sgancio RCP per posizionare il paziente per la rianimazione cardio-polmonare. Se installato, il Sistema terapeutico *Citadel* sgonfierà il materasso e si spegnerà.

Leva di sgancio RCP



Lo schienale può abbassarsi velocemente; evitare che le mani restino schiacciate.

La leva di sgancio RCP deve essere utilizzata solo in situazioni di emergenza; l'utilizzo ripetuto, con frequenza giornaliera, può compromettere in modo permanente le prestazioni del prodotto.

Le leve di sgancio RCP sono collocate sotto la sezione polpaccio su entrambi i lati del letto. Se il paziente subisce un arresto cardiaco, tirare la leva di sgancio RCP. Questa operazione abbassa lo schienale del letto per consentire l'esecuzione delle manovre di Rianimazione Cardio-Polmonare (RCP).

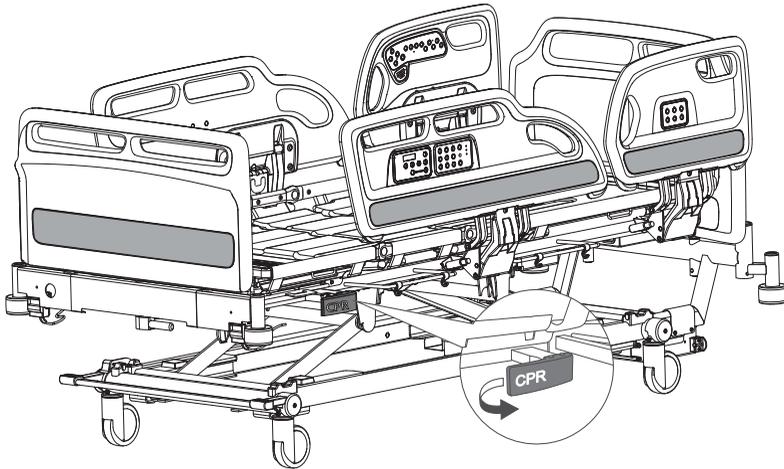


Figura 34. Leva di sgancio RCP

Lavaggio paziente

1. Regolare l'altezza e porre la superficie paziente in posizione piana per agevolare l'operazione di lavaggio del paziente.
2. Abbassare le spondine laterali (sul lato dell'assistente).
3. Lavare il paziente attenendosi ai protocolli ospedalieri. Evitare di versare liquidi sui comandi del letto.



Eventuali residui di liquidi sui comandi potrebbero causare corrosione e compromettere il regolare funzionamento dei componenti, con conseguenti e potenziali rischi per il paziente e per il personale.

4. Sollevare e bloccare le spondine laterali.
5. Regolare la superficie paziente in modo tale da garantire a quest'ultimo il massimo comfort.

Trasferimento del paziente dal Sistema del letto *Citadel*

1. Porre la superficie paziente in posizione piana.
2. Portare la superficie paziente alla stessa altezza della superficie sulla quale il paziente deve essere trasferito.
3. Accertarsi che i freni delle ruote del letto siano inseriti.
4. Abbassare le spondine laterali.
5. Trasferire il paziente attenendosi alle norme di sicurezza e ai protocolli ospedalieri applicabili.

Trasporto del paziente

1. Se necessario, porre la terapia endovenosa del paziente su un'asta portaflebo che potrà essere posizionata sui relativi supporti ai quattro angoli dell'unità.
2. Verificare che le spondine laterali siano sollevate e bloccate.
3. Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa a muro e avvolgerlo sul gancio di plastica situato sulla testiera.
4. Sbloccare i freni.
5. Trasportare il paziente attenendosi alle norme di sicurezza e ai protocolli ospedalieri applicabili.
6. La funzione statica (massimo gonfiaggio) del materasso e la modalità di trasporto possono essere utilizzate come funzioni di assistenza durante il trasporto del paziente con il Sistema terapeutico *Citadel*.
7. Collegare immediatamente il cavo di alimentazione in una presa a muro dopo aver effettuato il trasporto del paziente.



Per garantire che la batteria sia sempre carica e per prevenire danni alla batteria stessa, il letto deve sempre essere collegato alla rete elettrica durante il normale utilizzo.

MANUTENZIONE E PULIZIA



Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione o pulizia, scollegare il letto dalla rete elettrica. Il letto funzionerà con alimentazione a batteria se la funzione non è stata bloccata sul Pannello Controllo Operatore (ACP).

Sezioni del pianale

Per rimuovere le quattro sezioni del pianale (schienale, area di seduta, sezioni coscia e polpaccio), sganciarle dal pianale tirandole verso l'alto.

Sollevare l'estensione per la sezione polpaccio (1) prima di rimuovere la sezione polpaccio (2).

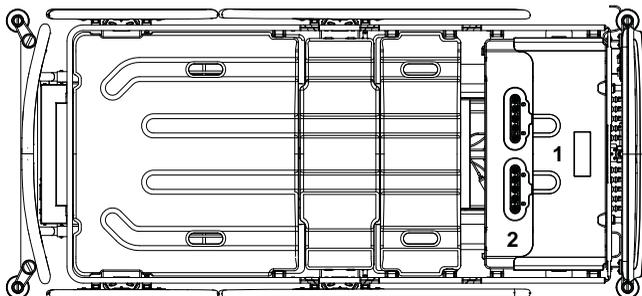


Figure 35. Sezioni del pianale (vista dall'alto)

Quando si riposizionano le diverse sezioni, verificare che siano posizionate in modo corretto sul telaio del pianale, quindi spingerle con decisione fino a farle scattare in posizione.

Riposizionare l'estensione per la sezione polpaccio (1) agganciandola all'estremità della struttura del pianale.

Decontaminazione



Evitare che lo spinotto e il cavo di alimentazione si bagnino.

Non utilizzare sostanze o spugne abrasive, né disinfettanti a base fenolica.

Non utilizzare getti d'acqua ad alta pressione, né tunnel di lavaggio.

Non rimuovere il grasso dai pistoni dell'attuatore.

Evitare che la presa accessoria si bagni.

Evitare che le valvole RCP si bagnino.



Queste istruzioni sono valide anche per gli accessori ma non per i materassi.

Per l'utilizzo di cinghie di sollevamento e maniglie, fare riferimento alle istruzioni del produttore fornite con il prodotto.

Il letto deve essere pulito e sterilizzato con frequenza settimanale, o comunque prima dell'uso da parte di un nuovo paziente.

Pulizia

1. Rimuovere il materasso e tutti gli accessori dal letto.
2. Rimuovere la testiera e la pediera del letto e il pianale portamaterasso prima di procedere alle operazioni di pulizia.
3. Indossando abiti protettivi adeguati, pulire tutte le superfici con un panno monouso imbevuto di detergente neutro e acqua calda.
4. Pulire prima le sezioni superiori del letto per poi continuare su tutte le superfici orizzontali. Proseguire sistematicamente, spostandosi gradualmente verso le sezioni inferiori del letto e, infine, pulire le ruote. Pulire con cura le aree che possono raccogliere facilmente polvere o sporco.
5. Strofinare con un nuovo panno monouso inumidito con acqua pulita, quindi asciugare con salviette di carta monouso.
6. Prima di riposizionare il materasso, lasciare asciugare le parti interessate.

Disinfezione

1. Dopo aver pulito il letto come descritto sopra, strofinare tutte le parti con una soluzione di dicloroisocianurato di sodio (NaDCC) diluito a 1.000 ppm (0,1%) di cloro disponibile.
2. Se sono presenti residui di fluidi corporei, per esempio sangue, la concentrazione di NaDCC deve essere aumentata a 10.000 ppm (1%) di cloro disponibile.
3. Strofinare con un nuovo panno monouso inumidito con acqua pulita, quindi asciugare con salviette di carta monouso.



I disinfettanti a base di iodoforo (p.e. betadine, ecc.) non sono consigliati in quanto macchiano il tessuto.

Raccomandazioni generiche

Di seguito si riportano le procedure consigliate da Arjo per la pulizia e il controllo delle infezioni durante l'uso del Sistema del letto *Citadel*.

Prima di utilizzare il prodotto, leggere attentamente tutte le sezioni del presente manuale. Prima di effettuare le procedure di pulizia sul Sistema del letto *Citadel*, leggere attentamente le sezioni intitolate **Rischi e precauzioni** e **Informazioni sulla sicurezza** del capitolo **Introduzione**.



*Per evitare contaminazione crociata o danni all'apparecchiatura, Arjo consiglia di pulire il Sistema del letto *Citadel* durante l'utilizzo e fra un paziente e l'altro, in base alle istruzioni riportate di seguito. È possibile seguire protocolli e normative o procedure locali per gli agenti patogeni a trasmissione ematica, purché vengano rispettate le istruzioni del produttore.*



*Scollegare sempre il Sistema del letto *Citadel* dalla presa elettrica a muro prima della pulizia. L'inosservanza di questa indicazione può causare danni alle apparecchiature e/o scosse elettriche.*

Pulizia del Sistema del letto *Citadel* durante l'uso



*Evitare che penetrino liquidi all'interno dei pannelli di controllo del Sistema del letto *Citadel*.*

1. Se possibile, rimuovere il paziente dal letto prima di procedere con la pulizia. Per cura e pulizia giornaliera si intende il lavaggio di tutte le superfici e delle spondine laterali (in base alle necessità) durante il lavaggio del paziente.
2. Seguire le istruzioni di pulizia e cura per la specifica superficie di supporto del paziente in uso.
3. Scollegare il Sistema del letto *Citadel* dalla presa a muro.
4. Ispezionare il cavo di alimentazione per accertarsi che non sia usurato o danneggiato. Non utilizzare il Sistema del letto *Citadel* se il cavo di alimentazione è usurato o danneggiato. Se si rilevano danni contattare Arjo.
5. Pulire la superficie del Sistema del letto *Citadel* con un panno imbevuto di acqua saponata tiepida o disinfettante ospedaliero approvato (diluito secondo le istruzioni del produttore). Sciacquare solo con acqua e lasciare asciugare completamente.
6. Lasciare asciugare completamente tutti i componenti prima di riprendere a utilizzarli.
7. Ispezionare tutte le parti del Sistema del letto *Citadel* alla ricerca di eventuali danni prima di utilizzarle nuovamente. Contattare Arjo secondo necessità per assistenza o sostituzione.
8. Collegare il letto alla presa a muro e regolare le impostazioni.

Pulizia del telaio del letto *Citadel* tra un paziente e l'altro

Il letto deve essere pulito e sterilizzato con frequenza settimanale o comunque prima dell'uso da parte di un altro paziente.



Scollegare il letto dalla presa di rete prima di procedere alla pulizia.

Evitare che la spina e il cavo di alimentazione si bagnino durante la pulizia del letto.

Pulizia

1. Rimuovere il materasso e tutti gli accessori dal letto.
2. Rimuovere la testiera e la pediera del letto e il pianale portamaterasso prima di procedere alle operazioni di pulizia.
3. Indossando abiti protettivi adeguati, pulire tutte le superfici con un panno monouso imbevuto di detergente neutro e acqua calda.
4. Pulire prima le sezioni superiori del letto per poi continuare su tutte le superfici orizzontali. Proseguire sistematicamente, spostandosi gradualmente verso le sezioni inferiori del letto e, infine, pulire le ruote. Pulire con particolare cura le aree che possono raccogliere facilmente polvere o sporco.
5. Strofinare con un nuovo panno monouso inumidito con acqua pulita, quindi asciugare con salviette di carta monouso.
6. Prima di riposizionare il materasso, lasciare asciugare le parti interessate.

Disinfezione

1. Dopo aver pulito il letto come descritto sopra, strofinare tutte le parti con una soluzione di dicloroisocianurato di sodio (NaDCC) diluito a 1.000 ppm (0,1%) di cloro disponibile.
2. Se sono presenti residui di fluidi corporei, per esempio sangue, la concentrazione di NaDCC deve essere aumentata a 10.000 ppm (1%) di cloro disponibile.
3. Strofinare con un nuovo panno monouso inumidito con acqua pulita, quindi asciugare con salviette di carta monouso.



I disinfettanti a base di iodoforo (p.e. betadine, ecc.) non sono consigliati in quanto macchiano il tessuto.

Non utilizzare sostanze o spugne abrasive, né disinfettanti a base fenolica.

Non utilizzare getti d'acqua ad alta pressione, né tunnel di lavaggio. Fare attenzione a non rimuovere il grasso dai pistoni dell'attuatore.

MANUTENZIONE PREVENTIVA

Il prodotto è soggetto a usura durante l'utilizzo. Per preservare le prestazioni e i livelli di efficienza del prodotto, eseguire le procedure di manutenzione preventiva nel rispetto degli intervalli di tempo specificati.



Questo elenco riporta gli interventi minimi di manutenzione preventiva consigliati per il prodotto. Dovranno essere eseguite ispezioni più frequenti in caso di utilizzo assiduo del prodotto, di utilizzo in ambienti aggressivi, oppure laddove sia esplicitamente previsto dalle normative locali.

La mancata esecuzione di questi controlli o l'utilizzo prolungato del prodotto, laddove sia stato rilevato un guasto, può compromettere la sicurezza sia del paziente, sia dell'assistente. Le operazioni di manutenzione preventiva consentono di ridurre il rischio di incidenti.

Interventi a cura dell'assistente	Giornalmente	Settimanalmente
Verificare il funzionamento delle spondine laterali di sicurezza	X	
Ispezionare visivamente le ruote		X
Verificare il funzionamento delle leve di sgancio RCP su entrambi i lati del letto		X
Ispezionare il cavo e la spina di alimentazione		X
Eseguire un test completo di tutte le funzioni elettriche relative al posizionamento del letto (schienale, altezza, inclinazione, ecc.)		X
Verificare che i comandi per il paziente, i comandi per l'assistente e i Pannelli Controllo Operatore funzionino correttamente		X
Verificare che i comandi del sistema di pesatura funzionino correttamente		X
Verificare il funzionamento del sistema anti-intrappolamento e pulire le lenti dei sensori (vedere pagina 45)		X
Controllare il materasso per verificare che non sia danneggiato e che non presenti strappi che possano consentire l'ingresso di fluidi corporei.		X
Controllare l'asta sollevamato e le rispettive cinghia e maniglia	X	

Se il risultato di queste prove non è soddisfacente, contattare Arjo o un tecnico autorizzato Arjo.



Le procedure descritte nella tabella seguente devono essere eseguite esclusivamente da personale esperto e qualificato. Il mancato rispetto di questa avvertenza può provocare lesioni al paziente o all'operatore oppure compromettere la sicurezza del prodotto.

Interventi a cura del personale qualificato	Ogni anno
Verificare il corretto funzionamento del letto durante l'utilizzo con batteria di riserva, come descritto sotto nella sezione Prova della batteria.	X
Verificare il funzionamento delle ruote, con particolare attenzione alle funzioni di frenata e manovra	X
Verificare che l'estensione del letto si blocchi saldamente in entrambe le posizioni in cui non è previsto il trasporto	X
Esaminare il cavo di alimentazione e lo spinotto; se danneggiati, sostituirli entrambi integralmente; non utilizzare spine ricablabili	X
Verificare che tutti i cavi flessibili accessibili non siano danneggiati o usurati	X
Verificare la presenza nonché il corretto serraggio di tutti gli elementi di fissaggio, come dadi, bulloni o simili	X
Controllare tutti gli accessori installati sul letto, prestando particolare attenzione agli elementi di fissaggio e alle parti mobili	X

Sistema di pesatura

Il sistema di pesatura deve essere verificato nuovamente prima della data di scadenza indicata sul letto. Accertarsi che il letto venga riverificato ogni 12 mesi. In caso di mancato superamento della verifica, il sistema di pesatura deve essere ricalibrato. Per le procedure di verifica e calibrazione, consultare il manuale di assistenza del prodotto o rivolgersi a un tecnico autorizzato Arjo.

Prova della batteria

Verificare le condizioni della batteria di riserva effettuando le seguenti prove.

1. Scollegare il letto dalla rete elettrica.
2. Sollevare il pianale fino all'altezza massima, senza tener conto del segnale acustico della batteria.
3. Sollevare le sezioni schienale e coscia fino alla posizione più alta.
4. Tenere premuto il pulsante RCP. Il pianale raggiungerà una posizione orizzontale, a mezza altezza.
5. Abbassare il pianale fino all'altezza minima.
6. Applicare la massima inclinazione Trendelenburg (testa giù).
7. Impostare nuovamente il pianale in posizione orizzontale, quindi applicare la massima inclinazione anti-Trendelenburg (piedi giù).

Se la prova non dà esito positivo, collegare il letto alla rete elettrica per almeno 8 ore per consentire alla batteria di ricaricarsi, quindi eseguire il test una seconda volta.

Se ancora una volta il test non dà esito positivo, contattare Arjo o un tecnico dell'assistenza autorizzato Arjo.

Per mantenere prestazioni ottimali, la batteria di riserva deve essere sostituita ogni quattro anni da un centro di assistenza autorizzato Arjo.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

La seguente tabella descrive una serie di controlli e azioni correttive da eseguire in caso di malfunzionamento del sistema. Se le procedure qui riportate non consentono di ripristinare le normali prestazioni del sistema, contattare Arjo o un tecnico dell'assistenza autorizzato Arjo.

Problema	Possibile causa	Intervento
Viene emesso un segnale acustico durante l'utilizzo del letto	Il letto è alimentato con batteria di riserva	Verificare che il cavo di alimentazione sia collegato e che la rete elettrica funzioni correttamente Controllare il fusibile nello spinotto di alimentazione (se presente)
Una o più funzioni del letto non possono essere attivate	È stato impostato il blocco funzioni sul Pannello Controllo Operatore (ACP)	Sbloccare le funzioni sul Pannello Controllo Operatore (ACP)
Il letto risulta difficile da manovrare	I freni a pedale sono in posizione di manovra	Impostare i freni a pedale in posizione movimento libero
Tutte le spie sul Pannello Controllo Operatore (ACP) sono accese o lampeggianti	Superamento del ciclo di lavoro del sistema elettrico	Consultare la sezione Blocco per utilizzo eccessivo a pagina 33
Impossibile abbassare il pianale	Errore nel software di controllo dell'altezza	Sollevarlo il pianale fino all'altezza massima per ripristinare il software
Viene visualizzato il codice di errore E300	Pulsante di comando premuto per più di 90 secondi	Rilasciare la pressione sui pulsanti di comando. Se il codice di errore resta attivo, contattare un tecnico dell'assistenza autorizzato Arjo
Impossibile abbassare il pianale; viene visualizzato il codice di errore AES	Sistema anti-intrappolamento attivato	Rimuovere le ostruzioni sotto il pianale. Se non è comunque possibile abbassare il letto, rivolgersi a un tecnico dell'assistenza Arjo
Codice di errore E410	Errore assistenza	Rivolgersi a un tecnico dell'assistenza autorizzato Arjo
Quando il paziente sale sul letto, si attiva l'allarme	Soglia di rilevamento movimento troppo bassa	Aumentare l'impostazione della soglia di rilevamento dei movimenti del paziente <i>VariZone</i>
Errori nel peso indicato del paziente	Pianale ostruito	Verificare che il pianale non tocchi mobili, tende, cavi, ecc. Verificare che non sia stato aggiunto peso al letto senza utilizzare la funzione di autocompensazione. Alzare il letto dalla posizione più bassa.
Funzione chiamata infermiere non funzionante	Cavo chiamata infermiere non connesso o di tipo errato	Accertarsi che il cavo sia del tipo corretto e che sia collegato adeguatamente
Lo schienale non si abbassa quando si utilizza la leva di rilascio RCP manuale	Errore di regolazione della leva di sgancio RCP.	Tirare la leva di sblocco RCP e spingere lo schienale verso il basso per iniziare l'abbassamento

Problema	Possibile causa	Intervento
Il display del sistema di pesatura indica un valore sconosciuto	Errore di sistema o errore dell'operatore	Consultare la tabella contenente i codici di errore a pagina 42
TV/luci di cortesia non funzionanti	Cavo chiamata infermiere non connesso o di tipo errato	Accertarsi che il cavo sia del tipo corretto e che sia collegato adeguatamente

Codici di errore

Display	Nome dell'errore	Descrizione	Intervento
E001	Azzeramento del letto alimentato a batteria	Batteria scarica	Collegare il letto all'alimentazione di rete e reinizializzare il sistema di pesatura
E002	Peso instabile	L'errore compare quando il peso con autocompensazione è inferiore a -100 kg (220 libbre)	L'errore E002 verrà risolto aggiungendo peso fino a che l'autocompensazione supererà -100 kg e premendo nuovamente il tasto autocomp (H1), oppure quando sarà rimosso il peso e il sistema di pesatura azzerato.
E003	L'errore compare quando il peso con autocompensazione è superiore a 100 kg (220 libbre)	Il cambio del peso con autocompensazione di 100 kg (220 libbre) è stato superato e l'autocompensazione non sarà completata	L'errore sarà risolto rimuovendo peso fino a che l'autocompensazione risulta inferiore a 100 kg (220 libbre)
E102	Pesata scaduta (10 secondi)	Durante un comando di pesatura, il peso non era stabile e subiva troppe variazioni	Il letto è stato toccato, ripetere senza toccarlo
E300	Errore pulsante inceppato	Pulsante di comando premuto per più di 90 secondi	Rilasciare la pressione sui pulsanti di comando
E410	Errore generico	Errore di assistenza che richiede un'ispezione tecnica	

Segnalazione dei guasti

Il software di controllo del letto segnala problemi sul sistema elettrico tramite una serie di indicatori lampeggianti sul Pannello Controllo Operatore (ACP). Se viene segnalato uno dei guasti riportati di seguito, contattare Arjo o un tecnico dell'assistenza autorizzato Arjo.

Tutore	Possibile causa
Le spie sul Pannello Controllo Operatore (ACP) relative all'altezza del pianale e all'inclinazione Trendelenburg (testa giù) lampeggiano	Guasto attuatore altezza (lato testa)
Le spie sul Pannello Controllo Operatore (ACP) relative all'altezza del pianale e all'inclinazione anti-Trendelenburg (piedi giù) lampeggiano	Guasto attuatore altezza (lato piedi)
La spia sul Pannello Controllo Operatore (ACP) relativa all'inclinazione dello schienale lampeggia	Guasto attuatore dello schienale
La spia sul Pannello Controllo Operatore (ACP) relativa alla sezione coscia lampeggia	Guasto attuatore sezione femorale
La spia sul Pannello Controllo Operatore (ACP) relativa alla sezione polpaccio lampeggia	Guasto attuatore sezione polpaccio
Le spie sul Pannello Controllo Operatore (ACP) relative ad altezza del pianale, inclinazione a testa in giù, schienale e sezione coscia lampeggiano	Guasto dell'unità di controllo

Durata prodotto

La durata operativa di questo prodotto è generalmente di dieci (10) anni. Si definisce durata operativa il periodo durante il quale il prodotto fornisce i livelli di prestazione e sicurezza specificati, a condizione che siano eseguiti tutti gli interventi di manutenzione previsti e che il prodotto sia utilizzato in condizioni operative normali, conformemente a quanto specificato nelle presenti Istruzioni per l'uso.

Accessori

Gli accessori consigliati per la serie *Citadel* sono elencati nella seguente tabella. Alcuni accessori potrebbero non essere disponibili in tutti i paesi.

Accessorio	Codice prodotto
Asta sollevamalato dotata di cinghia e maniglia	ENT-ACC01
Asta portaflebo	ENT-ACC02
Asta portaflebo angolare	ENT-ACC04
Telaio ortopedico	ENT-ACC05
Asta supporto pompe	ENT-ACC07
Contenitore universale per bombola ossigeno (per bombole PD)	ENT-ACC08
Gruppo trazione piccolo	ENT-ACC10
2 ganci aggiuntivi per asta portaflebo	ENT-ACC14
Contenitore per bombola ossigeno (bombola B5)	ENT-ACC18
Porta pappagallo	ENT-ACC19
Asta portaflebo per carichi pesanti	ENT-ACC24
Asta portatrasduttore	ENT-ACC26
Gruppo trazioni lato testa	ENT-ACC32
Pannello ITU lato testa	ENT-ACC34
Alloggiamento bombola ossigeno	ENT-ACC58
Supporto sacca per fluidi/flebo per asta sollevamalato	ENT-ACC65
Porta monitor	ENT-ACC74
Custodia per la conservazione del materasso	ENT-ACC80
Staffa di supporto	ENT-ACC81

COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA (EMC)

Il prodotto è stato testato per verificarne la conformità agli attuali standard normativi riguardanti la capacità di bloccare le interferenze elettromagnetiche (EMI) dovute a fonti esterne.

Alcune procedure possono aiutare a ridurre le interferenze elettromagnetiche:

- Usare solo parti di ricambio e cavi Arjo per evitare maggiori emissioni o ridotta immunità che possono compromettere il corretto funzionamento dell'apparecchiatura.
- Accertarsi che altri dispositivi nelle zone in cui i pazienti vengono tenuti in osservazione e/o nei reparti di rianimazione rientrino nei livelli di emissioni standard accettati.



Le apparecchiature di comunicazione wireless, come dispositivi di rete wireless di computer, telefoni cellulari, cordless e loro stazioni base, walkie-talkie, etc., possono interferire con l'apparecchiatura e devono perciò essere tenuti a una distanza minima di 1,5 m.

Ambiente previsto: ambiente della struttura sanitaria professionale.

Eccezioni: apparecchiature chirurgiche ad alta frequenza (AF) e camere schermate da radiofrequenza di un SISTEMA ME per la risonanza magnetica.



Non utilizzare l'apparecchiatura in prossimità di altre apparecchiature né sovrapporle ad essa in quanto ciò potrebbe causare un malfunzionamento. Qualora sia necessario installarla in prossimità di un'altra apparecchiatura, deve essere monitorata per verificarne il normale funzionamento.

Raccomandazioni e dichiarazione del produttore – emissione elettromagnetica		
Test delle emissioni	Conformità	Direttive
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	L'apparecchiatura utilizza energia Radio Frequenza solo per le sue funzioni interne. Di conseguenza, le sue emissioni Radio Frequenza sono molto basse e non tali da causare alcuna interferenza nelle apparecchiature elettroniche che si trovano nelle vicinanze.
Emissioni RF CISPR 11	Classe A	
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A	L'apparecchiatura è adatta all'uso in qualsiasi struttura diversa dall'ambiente domestico e in generale in tutte quelle direttamente collegate alla rete elettrica pubblica a bassa tensione che alimenta gli edifici per uso domestico.
Fluttuazioni di tensione / emissioni flicker IEC 61000-3-3	Conforme	

Raccomandazioni e dichiarazione del produttore – immunità elettromagnetica			
Test di immunità	IEC 60601-1-2 livello test	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico – raccomandazioni
Scarica elettrostatica (EDS) IEC 61000-4-2	±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV aria ±8 kV a contatto	±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV aria ±8 kV a contatto	I pavimenti devono essere in legno, cemento o in piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono ricoperti di materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere almeno del 30%.
Disturbi condotti, indotti da campi radiofrequenza EN 61000-4-6	3 V in frequenze da 0,15 MHz a 80 MHz 6 V in bande ISM e radio amatoriali con frequenze da 0,15 MHz a 80 MHz 80% AM a 1 kHz	3 V in frequenze da 0,15 MHz a 80 MHz 6 V in bande ISM e radio amatoriali con frequenze da 0,15 MHz a 80 MHz 80% AM a 1 kHz	I dispositivi di comunicazione portatili e in radiofrequenza non devono essere utilizzati a meno di 1 m dal prodotto e dai suoi componenti, ivi compresi i cavi, se l'alimentazione in uscita dei trasmettitori supera 1 W ^e . la forza di campo emessa da trasmettitori Radio Frequenza (RF) fissi, determinata da un sopralluogo verifica ambiente elettromagnetico, deve essere inferiore al livello di conformità corrispondente a ciascuna gamma di frequenza ^b . Potrebbero verificarsi interferenze nelle immediate vicinanze da parte di apparecchiature recanti il seguente simbolo:
Campo elettromagnetico a radiofrequenza irradiato EN 61000-4-3	Ambiente sanitario professionale 3 V/m Da 80 MHz a 2,7 GHz 80% AM a 1 kHz	Ambiente sanitario professionale 3 V/m Da 80 MHz a 2,7 GHz 80% AM a 1 kHz	
Campi di prossimità da apparecchiature di comunicazione wireless Radio Frequenza EN 61000-4-3	385 MHz - 27 V/m 450 MHz - 28 V/m 710, 745, 780 MHz - 9 V/m 810, 870, 930 MHz - 28 V/m 1.720, 1.845, 1.970, 2.450 MHz - 28 V/m 5.240, 5.500, 5.785 MHz - 9 V/m	385 MHz - 27 V/m 450 MHz - 28 V/m 710, 745, 780 MHz - 9 V/m 810, 870, 930 MHz - 28 V/m 1.720, 1.845, 1.970, 2.450 MHz - 28 V/m 5.240, 5.500, 5.785 MHz - 9 V/m	
Transitori elettrici rapidi/burst EN 61000-4-4	±1 kV porte SIP/SOP ±2 kV porta CA Frequenza di ripetizione di 100 kHz	±1 kV porte SIP/SOP ±2 kV porta CA Frequenza di ripetizione di 100 kHz	L'alimentazione di rete deve corrispondere a quella tipica di un ambiente ospedaliero o commerciale.
Campo magnetico a frequenza di rete EN 61000-4-8	30 A/m 50 Hz o 60 Hz	30 A/m 50 Hz	I campi magnetici della frequenza di alimentazione devono avere i livelli caratteristici di un'ubicazione tipica di un ambiente tipico commerciale od ospedaliero.

Raccomandazioni e dichiarazione del produttore – immunità elettromagnetica

Test di immunità	IEC 60601-1-2 livello test	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico – raccomandazioni
Scarica elettrostatica (EDS) IEC 61000-4-2	±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV aria ±8 kV a contatto	±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV aria ±8 kV a contatto	I pavimenti devono essere in legno, cemento o in piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono ricoperti di materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere almeno del 30%.
Sovratensione transitoria IEC 61000-4-5	±0,5 kV ± 1kV; ±2 kV, alimentazione di rete CA, da linea a terra ±0,5 kV ±1 kV, alimentazione di rete CA, da linea a linea	±0,5 kV ± 1kV; ±2 kV, alimentazione di rete CA, da linea a terra ±0,5 kV ±1 kV, alimentazione di rete CA, da linea a linea	
Cadute di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di alimentazione elettrica in ingresso IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 cicli A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315° 0% UT; 1 ciclo e 70% UT; 25/30 cicli Monofase: a 0° 0% UT; 250/300 cicli	0% UT; 0,5 cicli A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315° 0% UT; 1 ciclo e 70% UT; 25/30 cicli Monofase: a 0° 0% UT; 250/300 cicli	



U_T è la tensione di rete CA prima dell'applicazione del livello di test

^a È impossibile prevedere teoricamente con precisione le forze di campo provenienti da trasmettitori fissi, quali stazioni base per radiotelefonii (cellulari/cordless) e radio mobili di terra, radio amatoriali, trasmissioni radio in AM e FM e trasmissioni TV. Per valutare l'ambiente elettromagnetico dovuto a trasmettitori Radiofrequenza (RF) fissi, valutare la possibilità di un sopralluogo per la verifica dell'ambiente elettromagnetico. Se le forze di campo misurate nella posizione in cui viene utilizzato il prodotto superano il livello di conformità di radiofrequenza applicabile, è necessario osservare il prodotto per verificarne il corretto funzionamento. Nel caso in cui vengano osservate prestazioni anormali, è necessario intraprendere misure aggiuntive.

^b Nell'intervallo di frequenze comprese tra 150 kHz e 80 MHz, la forza di campo deve essere inferiore a 1 V/m.

GARANZIA E ASSISTENZA

I termini e le condizioni standard di Arjo sono validi per tutti i prodotti venduti; su richiesta sono disponibili delle copie. Questo documento contiene tutti i dettagli riguardanti le condizioni di garanzia e non limita i diritti legittimi del consumatore.

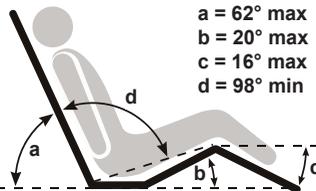
Per richieste di assistenza o manutenzione e per qualsiasi domanda su questo prodotto specifico, rivolgersi alla filiale locale o al rivenditore autorizzato Arjo. Un elenco delle sedi Arjo è riportato sul retro del presente manuale nella sezione **Domande e informazioni**.

Assicurarsi di disporre del numero del modello e del numero di serie del dispositivo quando si contatta Arjo per richieste relative ad assistenza, parti di ricambio o accessori.

SPECIFICHE

Le specifiche sono soggette a modifica senza preavviso.

Caratteristiche generali	
Carico di Lavoro Sicuro (SWL)	270 kg (595 libbre)
Peso massimo del paziente	227 kg (500 lb)
Peso del prodotto (approssimativo)	200 kg (441 libbre)
Segnalatore acustico	<35 dB circa
Condizioni di esercizio	
Temperatura	Da 14 °C a 35 °C (da 58 °F a 95 °F)
Umidità relativa	Da 20% a 80% senza condensa
Altitudine	Fino a 2.000 m (6.562 piedi)
Dati elettrici	
Assorbimento	9,5 A max a 115 V CA 60 Hz 4,5 A max a 230 V CA 50 Hz 4,5 A max a 230 VAC 60 Hz (Arabia Saudita)
Ciclo di lavoro	10% (2 min. acceso, 18 min. spento)
Norme di sicurezza USA/Canada 	ANSI/AAMI ES60601-1 (2005) AMD 1 (2012) CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:14 IEC60601-2-52:2015
Altri standard di sicurezza	IEC 60601-1:2005 e IEC 60601-2-52:2015
Protezione da shock elettrici	Parte applicata Classe I, Tipo B
EMC	Conforme a IEC 60601-1-2:2014
Terminale equipotenziale	Conforme a EN 60601-1:1990 e 2006
Indice protezione ingresso liquidi	IPX4
Batteria di riserva	2 x 12V collegate in serie, sigillate, ricaricabili, gel al piombo/acido, 5 Ah
Sistema di pesatura del paziente	
Intervallo minimo di verifica (divisione della bilancia)	500 g o 1 libbra
Capacità minima	10 kg (22 libbre)
Capacità max.	270 kg (595 libbre)
Dimensioni (soggette alle normali tolleranze di produzione)	

Lunghezza complessiva	
Posizione 2 (lunghezza standard)	230 cm (90,6 pollici)
Posizione 3 (lunghezza estesa)	242 cm (95,3 pollici)
Lunghezza interna	
Posizione 2 (lunghezza standard)	202 cm (80 pollici)
Posizione 3 (lunghezza estesa)	214 cm (84 pollici)
Larghezza complessiva	103 cm (40,6 pollici)
Altezza del pianale portamaterasso (dal centro e dal bordo della sezione zona sacrale fino al pavimento)	
Con ruote da 125 mm (5 pollici)	Pianali estesi da 34 cm a 78 cm (da 13,3 pollici a 30,7 pollici)
Con ruote da 150 mm (6 pollici)	Pianali estesi da 36 cm a 80 cm (da 14,1 pollici a 31,5 pollici)
Inclinazione Trendelenburg (testa giù)	12° min.
Inclinazione anti-Trendelenburg (piedi giù)	12° min.
Dimensioni della superficie antidecubito (consultare la sezione Superfici antidecubito a pagina 22)	
Posizione 2 (lunghezza standard)	202 cm x 88 cm, da 15 cm a 20,5 cm di spessore (80 pollici x 35 pollici, da 6 pollici a 8 pollici di spessore)
Angoli del pianale	 <p> a = 62° max b = 20° max c = 16° max d = 98° min </p>
Smaltimento a fine vita	
<ul style="list-style-type: none"> • Smontare e riciclare le apparecchiature che contengono componenti elettrici ed elettronici ai sensi della direttiva RAEE (Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) o in conformità alla normativa locale o nazionale. • Riciclare separatamente tutte le batterie presenti nel prodotto. Smaltire le batterie in conformità alle normative nazionali o locali. • Riciclare come metalli i componenti prevalentemente costituiti da vari tipi di metalli (contenenti oltre il 90% di metallo in peso), come il telaio del letto. 	
Trasporto e conservazione	
Maneggiare con cura. Non lasciare cadere. Evitare urti e impatti violenti. Non impilare o conservare il prodotto vicino ad altre apparecchiature. Questa apparecchiatura va conservata in ambienti puliti, privi di umidità e ben ventilati, che rispettino i seguenti parametri:	
Temperatura	Da -15 °C a 60 °C (da 4 °F a 140 °F)
Umidità relativa	Senza condensa
In caso di stoccaggio a lungo termine, collegare il letto alla rete elettrica per 24 ore ogni tre mesi, per ricaricare la batteria di riserva. In caso contrario, l'unità potrebbe diventare inutilizzabile.	

SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI UTILIZZATI



Conforme allo standard UL 60601-1



Limiti della temperatura bassa e alta



Non utilizzare ganci

IPX4

Protetto dalla penetrazione di liquidi



Informazioni operative importanti



Presenza di alimentazione elettrica ausiliaria



Avvertenza per possibili pericoli a carico del sistema, del paziente o del personale



Fare riferimento alle Istruzioni per l'uso



Marcatura CE attestante la conformità alla legislazione armonizzata della Comunità europea.
Le cifre indicano la supervisione di un organismo notificato.



Numero di serie



Indica che il prodotto è un dispositivo medico in base al regolamento dell'UE sui dispositivi medici 2017/745.



Il presente prodotto o le sue parti sono destinati alla raccolta differenziata presso una struttura appropriata. Al termine della vita utile, smaltire i rifiuti in conformità con le norme locali vigenti oppure contattare il rappresentante Arjo locale per chiarimenti e consigli.



Consultare le Istruzioni per l'uso



Corrente alternata



Parte applicata Tipo B



Scosse elettriche



Produttore



Data di produzione



Codice di riferimento



Radiazioni non ionizzanti



Rischio di inciampo



Non bagnare



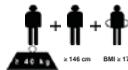
Massa a terra

CPR

Rianimazione Cardio-Polmonare (RCP)



Dimensioni del materasso consigliate



Misure del paziente consigliate



Coppia



Peso del prodotto



Carico di Lavoro Sicuro (SWL)



Peso massimo del paziente

Pagina lasciata intenzionalmente bianca

Pagina lasciata intenzionalmente bianca

Pagina lasciata intenzionalmente bianca

AUSTRALIA

Arjo Australia Pty Ltd
78, Forsyth Street
O'Connor
AU-6163 Western Australia
Tel: +61 89337 4111
Free: +1 800 072 040
Fax: + 61 89337 9077

BELGIQUE / BELGIË

Arjo NV/SA
Evenbroekveld 16
BE-9420 ERPE-MERE
Tél/Tel: +32 (0) 53 60 73 80
Fax: +32 (0) 53 60 73 81
E-mail: info.belgium@arjo.be

BRASIL

Arjo Brasil Equipamentos Médicos Ltda
Rua Marina Ciufuli Zanfelice, 329 PB02
Galpão - Lapa
São Paulo – SP – Brasil
CEP: 05040-000
Phone: 55-11-3588-5088
E-mail: vendas.latam@arjo.com
E-mail: servicios.latam@arjo.com

CANADA

Arjo Canada Inc.
90 Matheson Boulevard West
Suite 300
CA-MISSISSAUGA, ON, L5R 3R3
Tel/Tél: +1 905 238 7880
Free: +1 800 665 4831 Institutional
Free: +1 800 868 0441 Home Care
Fax: +1 905 238 7881
E-mail: info.canada@arjo.com

ČESKÁ REPUBLIKA

Arjo Czech Republic s.r.o.
Na Strži 1702/65
140 00 Praha
Czech Republic
Phone No: +420225092307
e-mail: info.cz@arjo.com

DANMARK

Arjo A/S
Vassingerødvej 52
DK-3540 LYNGE
Tel: +45 49 13 84 86
Fax: +45 49 13 84 87
E-mail:
dk_kundeservice@arjo.com

DEUTSCHLAND

Arjo GmbH
Peter-Sander-Strasse 10
DE-55252 MAINZ-KASTEL
Tel: +49 (0) 6134 186 0
Fax: +49 (0) 6134 186 160
E-mail: info-de@arjo.com

ESPAÑA

Arjo Ibérica S.L.
Parque Empresarial Rivas Futura, C/Marie
Curie 5
Edificio Alfa Planta 6 oficina 6.1-62
ES-28521 Rivas Vacia, MADRID
Tel: +34 93 583 11 20
Fax: +34 93 583 11 22
E-mail: info.es@arjo.com

FRANCE

Arjo SAS
2 Avenue Alcide de Gasperi
CS 70133
FR-59436 RONCQ CEDEX
Tél: +33 (0) 3 20 28 13 13
Fax: +33 (0) 3 20 28 13 14
E-mail: info.france@arjo.com

HONG KONG

Arjo Hong Kong Limited
Room 411-414, 4/F, Manhattan Centre,
8 Kwai Cheong Road, Kwai Chung, N.T.,
HONG KONG
Tel: +852 2960 7600
Fax: +852 2960 1711

ITALIA

Arjo Italia S.p.A.
Via Giacomo Peroni 400-402
IT-00131 ROMA
Tel: +39 (0) 6 87426211
Fax: +39 (0) 6 87426222
E-mail: Italy.promo@arjo.com

MIDDLE EAST

Arjo Middle East FZ-LLC
Office 908, 9th Floor,
HQ Building, North Tower,
Dubai Science Park,
Al Barsha South
P.O Box 11488, Dubai,
United Arab Emirates
Direct +971 487 48053
Fax +971 487 48072
Email: Info.ME@arjo.com

NEDERLAND

Arjo BV
Biezenwei 21
4004 MB TIEL
Postbus 6116
4000 HC TIEL
Tel: +31 (0) 344 64 08 00
Fax: +31 (0) 344 64 08 85
E-mail: info.nl@arjo.com

NEW ZEALAND

Arjo Ltd
34 Vestey Drive
Mount Wellington
NZ-AUCKLAND 10660
Tel: +64 (0) 9 573 5344
Free Call: 0800 000 151
Fax: +64 (0) 9 573 5384
E-mail: nz.info@Arjo.com

NORGE

Arjo Norway AS
Olaf Helset's vei 5
N-0694 OSLO
Tel: +47 22 08 00 50
Faks: +47 22 08 00 51
E-mail: no.kundeservice@arjo.com

ÖSTERREICH

Arjo GmbH
Lemböckgasse 49 / Stiege A / 4.OG
A-1230 Wien
Tel: +43 1 8 66 56
Fax: +43 1 866 56 7000

POLSKA

Arjo Polska Sp. z o.o.
ul. Ks Piotra Wawrzyniaka 2
PL-62-052 KOMORNIKI (Poznań)
Tel: +48 61 662 15 50
Fax: +48 61 662 15 90
E-mail: arjo@arjo.com

PORTUGAL

Arjo em Portugal
MAQUET Portugal, Lda.
(Distribuidor Exclusivo)
Rua Poeta Bocage n.º 2 - 2G
PT-1600-233 Lisboa
Tel: +351 214 189 815
Fax: +351 214 177 413
E-mail: Portugal@arjo.com

SUISSE / SCHWEIZ

Arjo AG
Fabrikstrasse 8
Postfach
CH-4614 HÄGENDORF
Tél/Tel: +41 (0) 61 337 97 77
Fax: +41 (0) 61 311 97 42

SUOMI

Arjo Scandinavia AB
Riihitontuntie 7 C
02200 Espoo
Finland
Puh: +358 9 6824 1260
E-mail: Asiakaspalvelu.finland@arjo.com

SVERIGE

Arjo International HQ
Hans Michelsensgatan 10
SE-211 20 MALMÖ
Tel: +46 (0) 10 494 7760
Fax: +46 (0) 10 494 7761
E-mail: kundservice@arjo.com

UNITED KINGDOM

Arjo UK and Ireland
Houghton Hall Park
Houghton Regis
UK-DUNSTABLE LU5 5XF
Tel: +44 (0) 1582 745 700
Fax: +44 (0) 1582 745 745
E-mail: sales.admin@arjo.com

USA

Arjo Inc.
2349 W Lake Street Suite 250
US-Addison, IL 60101
Tel: +1 630 307 2756
Free: +1 800 323 1245 Institutional
Free: +1 800 868 0441 Home Care
Fax: +1 630 307 6195
E-mail: us.info@arjo.com

JAPAN

Arjo Japan K.K.
東京都港区虎ノ門三丁目7番8号 ランディ
ック第2虎ノ門ビル9階
電話 : +81 (0)3-6435-6401

Address page - REV 24: 04/2019

At Arjo, we are committed to improving the everyday lives of people affected by reduced mobility and age-related health challenges. With products and solutions that ensure ergonomic patient handling, personal hygiene, disinfection, diagnostics, and the effective prevention of pressure ulcers and venous thromboembolism, we help professionals across care environments to continually raise the standard of safe and dignified care. Everything we do, we do with people in mind.



ArjoHuntleigh AB
Hans Michelsensgatan 10
211 20 Malmö, Sweden
www.arjo.com

arjo

CE
2797