

Art. A 7032/AO LETTO A TRE SNODI, QUATTRO SEZIONI, ALZATESTA
E ALZAGAMBE A MANOVELLA. CARRELLO ALTEZZA VARIABILE,
MOVIMENTAZIONE OLEODINAMICA.

Art. A 7034/AE LETTO A TRE SNODI, QUATTRO SEZIONI, ALZATESTA
E ALZAGAMBE ELETTRICI. CARRELLO ALTEZZA VARIABILE,
MOVIMENTAZIONE ELETTRICA.

Letti degenza e per disabili **Serie A 7000** manuale d'istruzione

Numero: **106**

Rev: **001**

Data: **06-2010**

N° File: **MD-106.doc**



Dispositivo Medico di Classe I
Direttiva CE 93/42 - D. Lgs N° 46 24/02/1997

Le informazioni contenute in questo documento sono di proprietà della KSP Italia srl
e senza autorizzazione scritta della KSP Italia srl, non dovranno essere riprodotte totalmente
o in parte, né usate per alcun altro scopo che quello per cui esse sono fornite.



Prefazione

Gentile Cliente

La **KSP Italia srl** è lieta di annoverarLa tra i suoi Clienti e confida che la qualità di questo prodotto soddisfi pienamente le Sue aspettative.

I letti **Art. A 7032/AO e A 7034/AE**, uniscono ad un aspetto piacevole la funzionalità tipica ospedaliera, assicurando soluzioni tecnologiche di utilizzo e di sicurezza per ogni tipo di degenza e trattamento specialistico. I letti Art. A 7032/AO e A 7034/AE, sono realizzati con il piano rete ad altezza variabile, a tre snodi con altrettante sezioni mobili, comandate tramite dispositivi manuali (Art. A 7032/AO) o elettrici (Art. A 7034/AE), permettono all'ospite la posizione più idonea e confortevole.

Le gambe, arretrate rispetto al perimetro del letto, sono disponibili su puntali in plastica (versione standard), oppure su quattro ruote girevoli dotate di freno indipendente (versione .../C1).

Le spalle smontabili, sono realizzate in acciaio verniciato con pannello in melaminico asportabile (versione standard - Art. A 7100), oppure in acciaio cromato con pannello in melaminico asportabile (Art. A 7100/CM) o in acciaio cromato con pannello in laminato plastico asportabile (Art. A 7100/CLP).

In questo manuale sono riportate tutte le istruzioni per il montaggio, l'uso corretto e la manutenzione del prodotto. È pregato di leggerlo attentamente prima dell'utilizzo e di applicare quanto prescritto.

Il presente manuale d'uso e manutenzione insieme alle indicazioni riportate sull'etichetta, costituiscono le Informazioni fornite dal fabbricante in ottemperanza alla direttiva 93/42/CEE.

Ogni dispositivo deve essere corredato delle necessarie informazioni per garantirne un'utilizzazione sicura tenendo conto della formazione e delle conoscenze degli utilizzatori potenziali.

Questo manuale costituisce parte integrante del dispositivo medico, deve essere conservato con estrema cura ed è indirizzato agli utenti, al proprietario, ai responsabili della sicurezza, agli utilizzatori e agli addetti alla manutenzione.

Il presente manuale è redatto tenendo conto delle caratteristiche, conoscenze, livello culturale e addestramento dell'utilizzatore. L'utilizzatore deve avere le seguenti caratteristiche:

- Capacità di valutare situazioni pericolose ed agire con calma e ponderatezza.
- Ottima conoscenza della lingua italiana parlata e scritta.
- Conoscenza del significato dei simboli e marcature.

Esso fornisce indicazioni, sulle caratteristiche tecniche, sull'uso corretto del mezzo, sulle modalità di trasporto, conservazione, manutenzione, smaltimento e sugli accorgimenti per la sicurezza correlati. Modifiche alle istruzioni fornite dal fabbricante che hanno importanza per la sicurezza del paziente o utilizzatore, saranno prontamente comunicate ai possessori del prodotto. Qualsiasi altra modifica e/o integrazione è esclusa dall'obbligo di notifica.

Qualora il presente manuale o le etichette e/o marcature presenti sul prodotto risultino danneggiate anche solo parzialmente, sbiadite, non leggibili nelle loro parti o interamente, si provveda immediatamente a richiederne una copia al proprio rivenditore o al costruttore.

La KSP Italia srl non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni derivati a persone in caso di:

- Uso improprio, scorretto, o comunque difforme dalle indicazioni del presente manuale.
- Montaggio non corretto.
- Modifiche non autorizzate espressamente dalla KSP Italia srl.

Per qualsiasi problema o chiarimento contatti il Rivenditore di Zona autorizzato, oppure direttamente la KSP Italia all'indirizzo di seguito riportato. Saremo a Sua completa disposizione per darLe la migliore assistenza e supporto.

KSP Italia srl

Via Dell'Artigianato, 1
Zona Industriale
06031 Bevagna (PG)
Tel. 0742 361947
Fax 0742 361946

ksp@kspitalia.com
www.kspitalia.com



Dichiarazione di conformità



KSP Italia s.r.l.
Via dell'Artigianato, 1
06031 Bevagna (PG) - Italy
Tel. 0039 0742 361947
Fax 0039 0742 361946
ksp@kspitalia.com
www.kspitalia.com

KSP Italia dichiara e garantisce che i prodotti di seguito descritti:

Codice	Nome
Art. A 7032/AO	Letto a tre snodi, quattro sezioni, alzatesta e alzagambe a manovella. Carrello altezza variabile, movimentazione oleodinamica.
Art. A 7034/AE	Letto a tre snodi, quattro sezioni, alzatesta e alzagambe elettrici. Carrello altezza variabile, movimentazione elettrica.

- sono classificati come **Dispositivi medici di classe I** come da allegato IX direttiva 93/42 (recepita con D.Lgs. 46/97),
- sono conformi alla direttiva 93/42/CEE "Dispositivi Medici" e soddisfano i requisiti essenziali prescritti nell'Allegato I, direttiva 93/42/CEE
- la conformità ai fini dell'apposizione della marcatura CE è valutata secondo la procedura prevista dall'allegato VII, direttiva 93/42/CEE.

Inoltre rispetta i requisiti delle seguenti norme:

- ISO EN 60601-1:
Apparecchi elettromedicali: Norme generali per la sicurezza.
- ISO EN 60601-1-2:
Apparecchi elettromedicali: Compatibilità elettromagnetica.
- ISO EN 60601-2-38:
Norme particolari di sicurezza di letti per ospedale azionati elettricamente.

Tali dispositivi sono inoltre regolarmente Pubblicati nel Repertorio dei Dispositivi Medici istituito presso il Ministero della Salute come da DM 20 Febbraio 2007 e DM 30 Marzo 2007.

Tutti i prodotti sono costruiti secondo le caratteristiche richieste dalle normative vigenti in materia di sicurezza sul lavoro, con particolare riferimento al Testo Unico sulla Sicurezza, D.Lgs. 81/08 e smi.

Il Legale Rappresentante
Claudio Emanuelli

Indice

1.	DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO	6
1.1	Destinazione d'uso	6
1.2	Descrizione del prodotto	6
1.2.1	Caratteristiche comuni dei letti a 3 snodi, 4 sezioni Art. A 7032 e A 7034	6
1.2.2	Letto a 3 snodi, 4 sezioni, regolazioni a mezzo manovelle Art. A 7032	6
1.2.3	Letto a 3 snodi, 4 sezioni, regolazioni a mezzo spintore elettrico Art. A 7034	7
1.2.4	Carrelli altezza variabile Art. .../AO e .../AE	8
1.3	Vita media	9
1.4	Finitura	9
1.5	Caratteristiche tecniche del prodotto	9
1.6	Imballi	10
1.7	Accessori Compatibili	10
1.8	Norme di riferimento	11
1.9	Trasporto, scarico e disimballaggio	12
2.	MISURE DI SICUREZZA	13
2.1	Simboli utilizzati	13
2.2	Precauzioni specifiche	15
2.3	Targhetta di identificazione e marchio CE	16
3.	ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO	17
3.1	Montaggio del letto sul carrello altezza variabile Art. .../AO e .../AE	17
3.2	Collegamento dei cablaggi elettrici del letto Art. A 7034/AE	17
3.3	Montaggio delle spalle sul piano rete dei letti Art. A 7032/AO e A 7034/AE	17
4.	PROCEDURE OPERATIVE	20
4.1	Regolazione della sezione testa del letto Art. A 7032/AO	20
4.2	Regolazione della sezione gambe del letto Art. A 7032/AO	20
4.3	Regolazione verticale del piano rete del letto Art. A 7032/AO	20
4.4	Regolazione della sezione testa e della sez. gambe del letto Art. A 7034/AE	22
4.5	Regolazione verticale del piano rete del letto Art. A 7034/AE	23
4.6	Versioni gambe, ruote e sistemi frenanti	26
4.6.1	Sistema frenante mediante ruote con freno indipendente Art. .../B1	26
5.	REQUISITI DI MANUTENZIONE DEL PRODOTTO	28
5.1	Controlli periodici	28
5.1.1	Controlli periodici da eseguire sul letto Art. A 7032/AO	28
5.1.2	Controlli periodici da eseguire sul letto Art. A 7034/AE	28
5.2	Controllo collegamento cablaggi elettrici del letto Art. A 7034/AE	31
5.3	Controllo periodico del gioco delle ruote Art. .../C1	32
5.4	Lubrificazione	32
5.5	Pulizia	32
5.6	Disinfezione	32
5.7	Sostituzione di parti usurate	33
6.	GUIDA ALL'INDIVIDUAZIONE DEI GUASTI	34
6.1	Sostituzione dello spintore elettrico per la movimentazione della sezione testa e della sezione gambe del letto Art. A 7034/AE	36
6.2	Sostituzione dello spintore elettrico per la movimentazione dell'altezza variabile del letto Art. A 7034/AE.	37
6.3	Sostituzione dello spintore a manovella per la movimentazione della sezione testa del letto Art. A 7032/AO.	38
6.4	Sostituzione dello spintore a manovella per la movimentazione della sezione gambe del letto Art. A 7032/AO.	38
6.5	Sostituzione della pompa oleodinamica per la movimentazione dell'altezza Variabile del letto Art. A 7032/AO.	38
7.	GARANZIA	40
8.	SMALTIMENTO	41

1. Descrizione e caratteristiche del prodotto

1.1 Destinazione d'uso

I letti **Art. A 7032/AO** e **A 7034/AE**, sono destinati ad essere utilizzati in ambiente domestico, ospedaliero, o nelle comunità, come dispositivo medico di ausilio per persone disabili di età superiore ai 12 anni. Possono comunque essere utilizzati come arredo camere negli stessi ambiti d'uso. I letti stessi sono di uso generico; il modello, gli optional, gli accessori devono essere scelti dall'utilizzatore e/o dal personale medico in funzione delle necessità. I letti devono essere utilizzati da una sola persona. Sono esclusi usi diversi da quelli espressamente sopra indicati.

1.2 Descrizione del prodotto

1.2.1 Caratteristiche comuni letti a 3 snodi, 4 sezioni, Art. A 7032 e A 7034

I letti Art. A 7032 e A 7034 presentano le seguenti caratteristiche comuni:

- Telaio rete con struttura perimetrale esterna costruita in tubo di acciaio a sezione semiovale 40x25x1.5 mm, rinforzata con barre trasversali.
- Telaio sezioni mobili costruito in tubo di acciaio a sezione semiovale 40x25x1.5 mm.
- Telaio rete rigido realizzato con traverse in lamiera di acciaio sagomate 32x1.5 mm, saldate al telaio perimetrale.
- Attacchi di fissaggio ad incastro in acciaio.
- Spalle smontabili, realizzate in tubo di acciaio sezione tonda $\varnothing 30 \times 1.5$ mm verniciato con pannello in melaminico asportabile (versione standard - Art. A 7100), oppure in acciaio cromato con pannello in melaminico asportabile (Art. A 7100/CM) o in acciaio cromato con pannello in laminato plastico asportabile (Art. A 7100/CLP).

1.2.2 Letto a 3 snodi, 4 sezioni, regolazioni a mezzo manovelle Art. A 7032 (Fig. 2)

Il letto Art. A 7032 è realizzato con il piano rete a quattro sezioni:

- Sezione testa regolabile manualmente da 0° a 70° a mezzo di spintore a vite con manovella pieghevole e rientrante, posta sull'estremità inferiore destra del letto, sotto alla spalla pediera. Per le procedure di utilizzo riferirsi al paragrafo 4.1.
- Sezione bacino fissa.
- Sezione gambe regolabile manualmente da 0° a 40° a mezzo di spintore a vite con manovella pieghevole e rientrante, posta sull'estremità inferiore sinistra del letto, sotto alla spalla pediera. Per le procedure di utilizzo riferirsi al paragrafo 4.2.
- Sezione piedi a movimentazione continua eseguita direttamente dalla sezione gambe mediante due tiranti in acciaio.

1.2.3 Letto a 3 snodi, 4 sezioni, regolazioni a mezzo di spintore elettrico Art. A 7034 (Fig. 3)

Il letto Art. A 7034 è realizzato con il piano rete a quattro sezioni:

- Sezione alzatasta regolabile da 0° a 70°, con movimento a mezzo di spintore elettrico (24 V.D.C.) comandato manualmente mediante apposita pulsantiera. Per le procedure di utilizzo riferirsi al paragrafo 4.4.
- Sezione bacino fissa.
- Sezione gambe regolabile da 0° a 40°, con movimento a mezzo di spintore elettrico (24 V.D.C.) comandato manualmente mediante apposita pulsantiera. Per le procedure di utilizzo riferirsi al paragrafo 4.4.
- Sezione piedi a movimentazione continua eseguita direttamente dalla sezione gambe mediante due tiranti in acciaio.

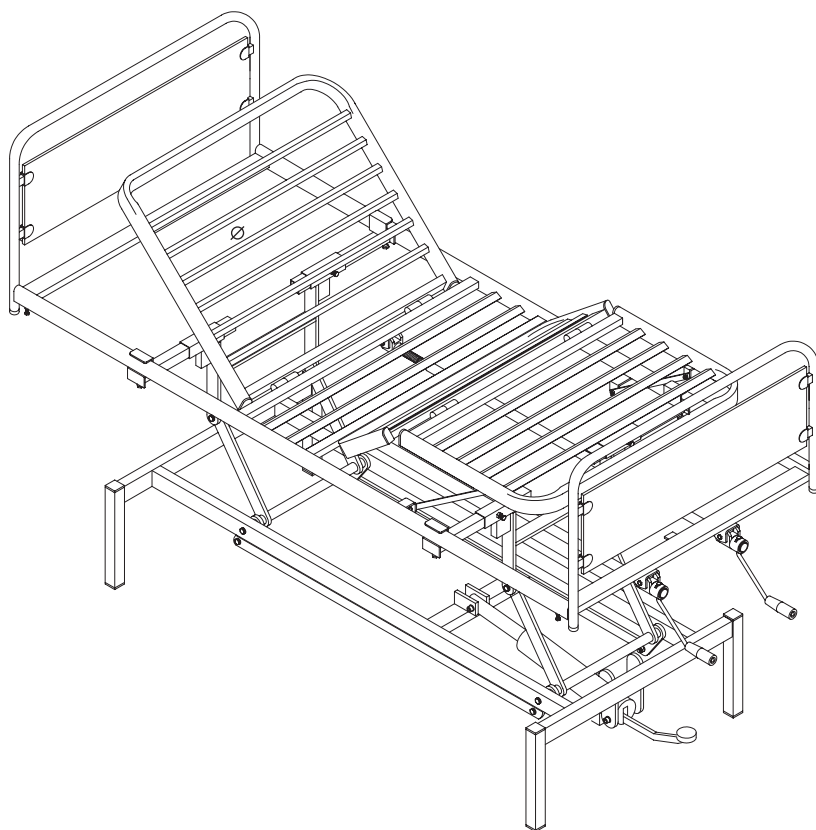


Fig. 2 Letto a 3 snodi, 4 sezioni, alzatasta e alzagambe a manovella. Carrello altezza variabile movimentazione oleodinamica (Art. A 7032/AO).

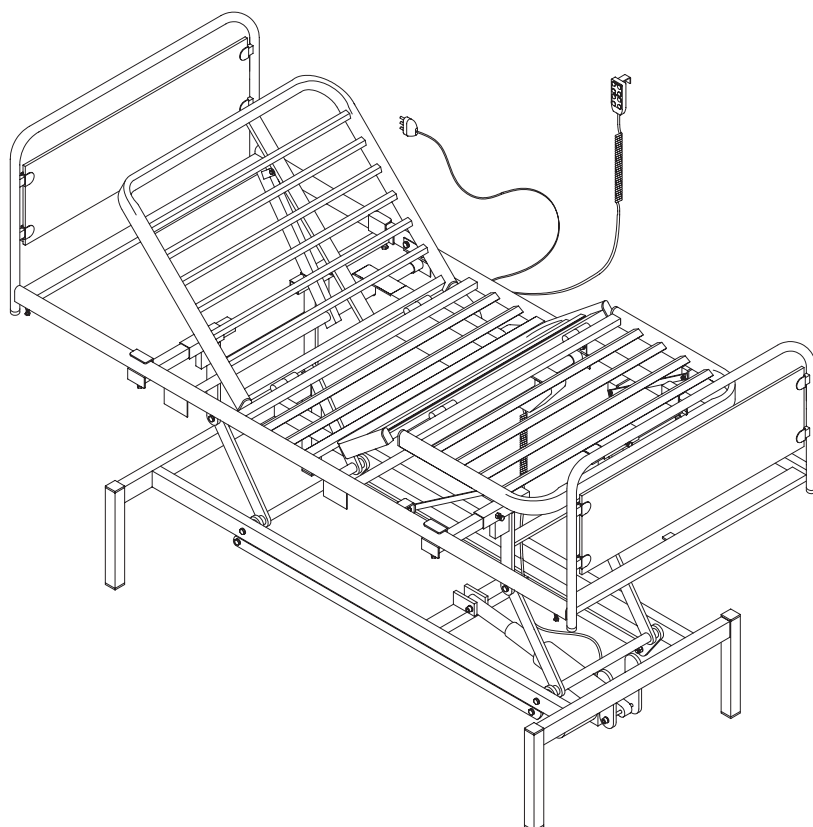


Fig. 3 Letto a 3 snodi, 4 sezioni, alzatesta e alzagambe elettrici. Carrello altezza variabile movimentazione elettrica (Art. A 7034/AE).

1.2.4 Carrelli altezza variabile, Art. .../AO e .../AE

I carrelli Art. .../AO e .../AE presentano le seguenti caratteristiche comuni:

- Carrello realizzato in profili di acciaio a sezione differenziata. La solida struttura dei bracci mobili garantisce la più alta stabilità.
- Il basamento del carrello altezza variabile, realizzato in tubolare di acciaio 50x30x2 mm, è dotato di quattro gambe su puntali in materiale plastico (versione standard), o in alternativa su quattro ruote di $\varnothing 125$ mm, dotate di sistema di bloccaggio indipendente (Art. .../C1). Per le procedure di utilizzo riferirsi al paragrafo 4.6.1.

**Carrello altezza variabile, movimentazione oleodinamica
Art. .../AO (Fig. 2).**

Il carrello altezza variabile Art. .../AO, consente la movimentazione verticale del piano rete compresa fra 400÷810 mm (circa), regolabile a mezzo di spintore oleodinamico con pedaliera posta alla pediera del letto. Per le procedure di utilizzo riferirsi al paragrafo 4.3.

Carrello altezza variabile, movimentazione elettrica Art. .../AE (Fig. 3).

Il carrello altezza variabile Art. .../AE, consente la movimentazione verticale del piano rete compresa fra 400÷810 mm (circa), regolabile a mezzo di spintore elettrico (24 V.D.C.) comandato manualmente mediante apposita pulsantiera. Per le procedure di utilizzo riferirsi al paragrafo 4.5.

1.3 Vita media

La durata del prodotto è stimata in base all’esperienza essere di almeno 10 anni. In caso di uso molto intenso si consiglia di ridurre i tempi previsti per i controlli periodici indicati nel paragrafo 5.

1.4 Finitura

La finitura superficiale delle parti verniciate è ottenuta con sgrassaggio e verniciatura con polveri epossidiche essiccate in tunnel termico a 18÷220°C. Tutte le parti cromate sono trattate in bagno di cromatura con qualità arredo.

1.5 Caratteristiche tecniche del prodotto

Articoli	A 7032/AO	A 7034/AE
Dimensioni:		
Altezza minima piano rete, carrello abbassato (H min)	400 mm	400 mm
Altezza massima piano rete, carrello alzato (H max)	810 mm	810 mm
Dimensioni piano rete (L x P)	900x2000 mm	900x2000 mm
Ingombro massimo	910x2060 mm	910x2060 mm
Altezza testiera/pediera	1100/950 mm	1100/950 mm
Dimens. sezione alzatasta (L x Ps)	785x730 mm	785x730 mm
Dimens. sezione fissa (L x Pf)	900x290 mm	900x290 mm
Dimens. sezione gambe (L x Pb)	785x380 mm	785x380 mm
Dimens. sezione piedi (L x Pp)	785x380 mm	785x380 mm
Masse:		
Massa del letto completo	91 Kg circa	86 Kg circa

Articoli	A 7032/AO	A 7034/AE
Carico massimo consentito:		
Massa del degente/disabile (max)	110 Kg	110 Kg
Massa del materasso (max)	20 Kg	20 Kg
Massa degli accessori (max)	15 Kg	15 Kg
Carico totale (max)	145 Kg	145 Kg
Massa del letto a pieno carico	236 Kg circa	231 Kg circa
Caratteristiche elettriche:		
Alimentazione		220 AC
Potenza max		370 VA
Parti applicate		B
Tipo isolamento		II
Protezione IP		IP66 alzata IP43 sezioni
Tempo max utilizzo consecutivo/tempo di riposo		2/18 min

1.6 Imballi (Fig. 1)

L’imballo per il letto completo è composto da No. 2 colli:

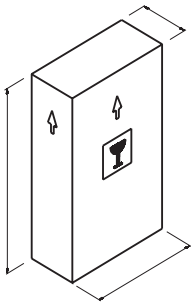


Fig. 1 Imballo

Articolo	Dimensioni (mm)			Volume (m³)	Massa (Kg)
	Lunghezza	Profondità	Altezza		
A 7032	940	210	2080	0.41	53
.../AO	780	370	1800	0.52	50
A 7034	940	210	2080	0.41	50
.../AE	780	370	1800	0.52	49

1.7 Accessori Compatibili

I letti Art. A 7032/AO e A 7034/AE, sono progettati per essere utilizzati in accoppiamento con i seguenti accessori:

Aste portaflebo

- A 9021 Asta portaflebo in acciaio, supporto soluzioni a due ganci in ABS.
- A 9022 Asta portaflebo a bandiera in acciaio, supporto soluzioni a due ganci in ABS.
- A.../MU Fissaggio mediante morsetto universale in acciaio cromato.
- A.../2GX Supporto soluzioni a due ganci in acciaio inox.
- A.../4GX Supporto soluzioni a quattro ganci in acciaio inox.
- A.../4G Supporto soluzioni a quattro ganci in ABS.

Aste sollevamalo

- A 9042 Asta sollevamalo universale, regolabile in acciaio cromato.
- A 9043 Asta sollevamalo con base a terra.
- A9044/35 Asta solleva malato per letto predisposto.

Sponde

- A 9102 Coppia sponde universali a traversini verticali in acciai cromato.
- A 9104 Coppia sponde universali a barre orizzontali in acciaio cromato.
- A 9105 Coppia sponde universali a traversini verticali in acciaio verniciato.
- A 9121 Coppia sponde universali a scorrimento verticale.
- A 9151 Coppia sponde universali a barre orizzontali in acciaio verniciato.
- A 9161 Coppia sponde a compasso .

**ATTENZIONE:**

Al fine di garantire idonee condizioni di sicurezza, è necessario utilizzare accessori di produzione KSP Italia ed attenersi alle indicazioni riportate sul manuale d'uso degli stessi. La KSP Italia non risponde per danni conseguenti ad uso di accessori diversi da quelli espressamente previsti.

1.8 Norme di riferimento

I letti **Art. A 7032/AO** e **A 7034/AE** sono realizzati in conformità:

- Direttiva 93/42/CEE concernente i dispositivi medici.
- Direttiva 1999/44/CE concernente taluni aspetti della vendita e delle garanzie dei beni di consumo.
- Direttiva 2002/96/CE concernente i rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).
- Direttiva 2002/95/CE concernente la limitazione all'utilizzo di sostanze pericolose (RoHS).
- ISO EN 1041: Informazioni fornite dal fabbricante di dispositivi medici.
- ISO EN 1441: Dispositivi medici - Analisi dei rischi.
- ISO EN 980: Simboli utilizzati per l'etichettatura dei dispositivi medici.
- ISO EN 60601-1: Apparecchi elettromedicali: Norme generali per la sicurezza.
- ISO EN 60601-1-2: Apparecchi elettromedicali: Compatibilità elettromagnetica.
- ISO EN 60601-2-38: Norme particolari di sicurezza di letti per ospedale azionati elettricamente.
- ISO EN 1970: Letti regolabili per persone disabili - Requisiti e metodi di prova.

1.9 Trasporto, scarico e disimballaggio

Durante il trasporto, l'orientamento del prodotto imballato deve essere mantenuto in accordo alle indicazioni ed alle scritte presenti sulla superficie esterna dell'involucro (Es. Cassa, cartone, etc....). Eseguire l'operazione di scarico con un mezzo di sollevamento idoneo, che abbia una portata utile adeguata al peso del prodotto imballato.




- In caso di necessità di scarico e trasporto manuale, si ricorda che il carico massimo sopportato da ogni operatore deve essere inferiore a 30 Kg.
- Assicurarsi che l'imballo sia posizionato secondo le indicazioni riportate sull'involucro (Frecce direzionali).
- Aprire l'imballo ed estrarre tutte le parti in esso contenute.
- Verificare che tutte le parti siano integre e che non abbiano subito danneggiamenti durante il trasporto.
- Eseguire il montaggio in accordo alle procedure riportate nel paragrafo 3.













Tutti i materiali utilizzati per l'imballo sono riciclabili, pertanto dovranno essere smaltiti in accordo alle disposizioni legislative locali in vigore. Abbiate cura di smaltire i teli in plastica e le pellicole protettive, ciò per evitare che costituiscano fonte di pericolo per i bambini (Es. soffocamento).

2. Misure di sicurezza

2.1 Simboli utilizzati

	Pericolo generico
	Pericolo, leggere le istruzioni
 Max Kg	Portata
Art.	Codice Articolo e/o Modello (Es. A 7032/AO)
Anno di costruzione	Data periodo di produzione (Es. 2006)
Matricola	Numero di serie del prodotto (quando previsto) (Es. 0001)

Simbolo	Significato	Note
	Parte di tipo B	Parte del prodotto che va a contatto con il paziente e che rispetta i limiti specificati nella norma EN 60601-1 per le parti applicate di tipo B
	Morsetto di terra di protezione	Indica la funzione del morsetto di terra. In questo caso di protezione
	Morsetto di terra Equipotenziale	Indica la funzione del morsetto di terra. In questo caso equipotenziale
	Marcatura di conformità alle Direttive Europee	
	Carico lavoro sicuro	
	Carico Massimo Totale, inclusi effetti, accessori, degente	
	RAEE	
	Data fabbricazione	
	Corrente alternata	
	Istruzioni per il funzionamento	
	Pericolo, leggere le istruzioni.	

Simbolo	Significato	Note
	Tensione pericolosa	
	Segnale di avvertenza	
	Avvertenza generica	
	Attenzione tensione pericolosa	
	Organi in moto	
	Pericolo schiacciamento piedi	
	Segnale di proibizione	
	Segnale di comportamento obbligatorio	
	Comportamento obbligatorio generico	
	Fare riferimento al libretto d’istruzioni	
IPN ₁ N ₂	Grado di protezione	<p>N1 =</p> <ul style="list-style-type: none">• 3 Protetto contro la penetrazione di corpi solidi estranei di 2,5 mm Ø e superiori• 4 Protetto contro la penetrazione di corpi solidi estranei di 1,0 mm Ø e superiori• 5 Protetto contro la polvere• 6 Totalmente protetto contro la polvere <p>N2 =</p> <ul style="list-style-type: none">• 4 Protetto contro gli spruzzi d’acqua• 5 Protetto contro i getti d’acqua• 6 Protetto contro i getti d’acqua potenti• 7 Protetto contro gli effetti dell’immersione temporanea in acqua• 8 Protetto contro gli effetti dell’immersione continuata in acqua
	Fusibile	

2.2 Precauzioni specifiche



PERICOLO:

- Nei periodi in cui il paziente non è sorvegliato (Es. di notte) e questo si trova collegato ad apparecchiature esterne al letto, per ragioni di sicurezza è necessario portare lentamente il letto ad altezza minima. Assicurarsi che l'abbassamento del letto non danneggi eventuali collegamenti tra il paziente e le attrezzature, (Es. Strappo di cateteri, sondini, cavetti di monitoraggio). Per le procedure di azionamento riferirsi ai paragrafi 4.3 e 4.5.
- Per alzare o abbassare la sezione testa o la sezione gambe del letto Art. A 7032/AO, girare lentamente le apposite manovelle, in modo da evitare bruschi movimenti che potrebbero causare una condizione di disagio per l'ospite.
- Prima di azionare le parti mobili del letto, assicurarsi che il loro movimento non danneggi il paziente, eventuali tubi, cavi elettrici, cateteri ed eventuali altri oggetti presenti. Per le procedure operative riferirsi al capitolo 4.
- Le ruote del letto versione .../C1 devono essere sempre frenate. È consentito sbloccare i freni solo per il tempo necessario allo spostamento del letto.
- Le ruote alla base del letto, quando presenti, hanno lo scopo di facilitare lo spostamento per necessità di igienizzazione, terapia ecc. In nessun caso è ammesso l'uso del letto con ruote per il trasporto del paziente/degente/utilizzatore.
- Per piccoli spostamenti del letto (senza ruote), è necessario sollevare il letto agendo sulla struttura fissa della rete, avendo cura di evitare lo sganciamento di parti strutturali (Pediera, Testiera, ecc.....). In nessun caso si deve agire su componenti mobili.
- In caso di necessità di spostamento del letto da un luogo all'altro, è necessario procedere al suo disassemblaggio e riassettaggio nel luogo di utilizzo.
- Sui letti Art. A 7034/AE, prima di procedere allo spostamento del letto, assicurarsi di aver scollegato la spina di alimentazione dalla presa della rete elettrica a 220 Volt.

2.3 Targhetta di identificazione e marchio CE (Fig. 3)

Prima della spedizione, la KSP Italia applica su ogni letto la targhetta di identificazione corredata del marchio CE.
Al momento del montaggio, controllare che sul letto sia presente la targhetta d'identificazione mostrata in Fig. 4 e che su di essa siano riportati i dati specificati nel paragrafo 2.1.

ATTENZIONE:
Queste informazioni risulteranno utili in futuro, qualora Lei avesse la necessità di contattarci per qualsiasi problema o chiarimento legato alla funzionalità del prodotto.

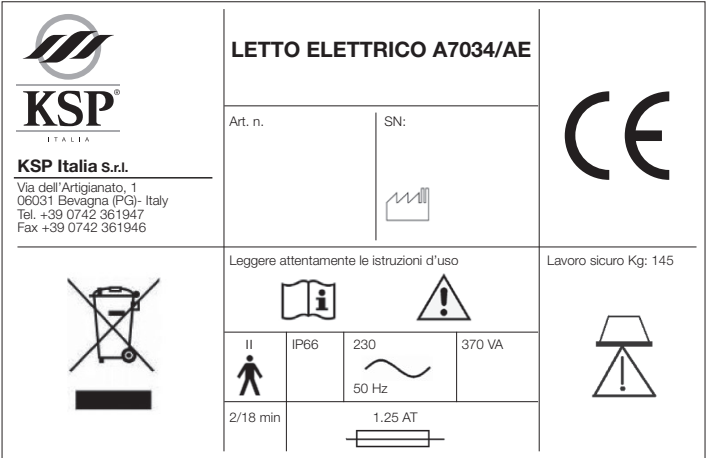


Fig. 4 a Targhetta d'identificazione e marchio CE letti elettrici.



Fig. 3 Targhetta d'identificazione e marchio CE.

3. Istruzioni per il montaggio

3.1 Montaggio del letto sul carrello altezza variabile Art. .../AO e .../AE (Fig. 5)

Per eseguire il montaggio del letto sul carrello altezza variabile si consiglia l'intervento di due operatori:

- Rimuovere il carrello altezza variabile ed il letto dai relativi imballi.
- Frenare le ruote (se presenti) premendo con il piede sulle apposite leve di bloccaggio, in accordo a quanto riportato nel paragrafo 4.6.1.
- Estrarre, ruotare di 180° e reinserire le quattro staffe di bloccaggio (3).
- Mediante una chiave da 17 mm, svitare le quattro viti a testa esagonale (5).
- Mediante una chiave da 13 mm, svitare le quattro viti a testa esagonale (2).
- Distanziare le quattro staffe di bloccaggio (3) in modo da potervi inserire il letto esternamente.
- Posizionare il letto sopra i due supporti (1) del carrello altezza variabile, rispettando le distanze "lato testa" e "lato piedi" indicate in Figura 5.
- Estrarre le quattro staffe di bloccaggio (3) fino al completo incastro sul telaio del piano rete (4).
- Mediante una chiave da 13 mm, serrare le quattro viti a testa esagonale (2).
- Mediante una chiave da 17 mm, serrare le quattro viti a testa esagonale (7).

3.2 Collegamento dei cablaggi elettrici del letto Art. A 7034/AE (Fig. 14)

Eseguire il collegamento dei cablaggi elettrici in accordo alle istruzioni riportate nel paragrafo 5.2.

3.3 Montaggio delle spalle sul piano rete dei letti Art. A 7032/AO e A 7034/AE (Fig. 6)

Per eseguire il montaggio delle spalle sul piano rete procedere come segue:

- Rimuovere le spalle dall'imballo.
- Per montare le spalle (2, 3) sul piano rete (1), posizionare ciascuna spalla "parallelamente" al telaio del piano rete ed inserire "contemporaneamente" fino alla battuta le due staffe (4) nelle apposite sedi del telaio rete (5).
- Per eseguire il bloccaggio di sicurezza delle spalle sul piano rete, con l'ausilio di una chiave piana da 13 mm, serrare le quattro viti (6).

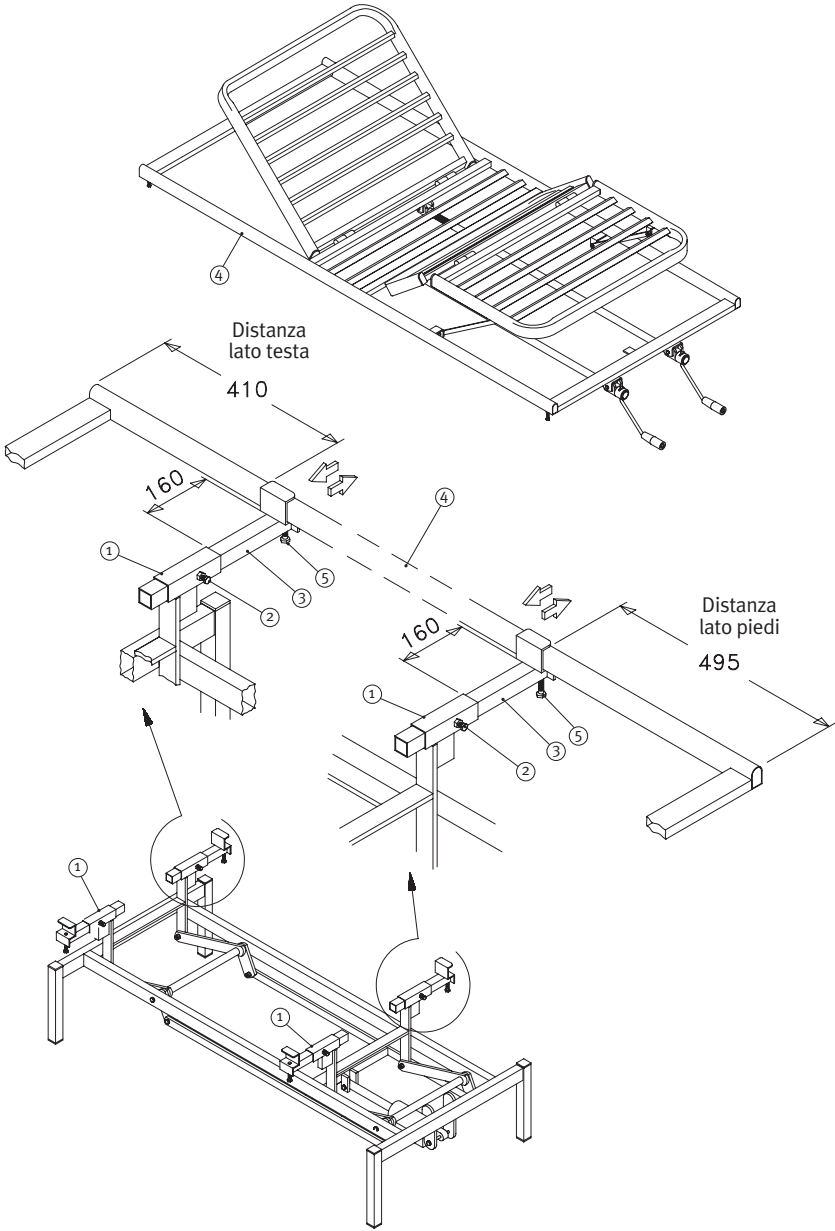
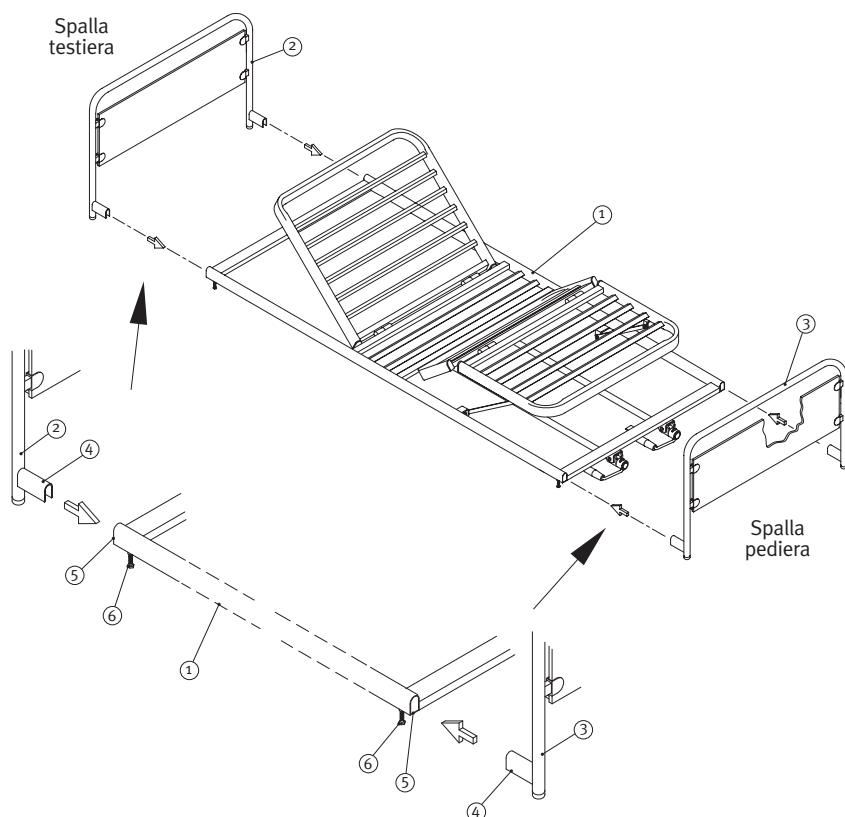


Fig. 5 Montaggio del letto sul carrello altezza variabile.

**ATTENZIONE:**

Prima di eseguire il serraggio delle viti (6), assicurarsi che le spalle (2, 3) siano perfettamente a contatto con il telaio del piano rete (1).

Fig. 6 Montaggio delle spalle sul piano rete.

4. Procedure operative

4.1 Regolazione della sezione testa del letto Art. A 7032/AO (Fig. 7)

Per regolare la sezione testa del letto Art. A 7032/AO, procedere come segue:

Pos. A Sollevare e ruotare di 180° la manovella (1) situata sull'estremità inferiore destra del letto, sotto al piano rete.

Pos. B Girare la manovella in senso orario per alzare la sezione testa.

Pos. C Girare la manovella in senso anti-orario per abbassare la sezione testa.

Pos. D Eseguita la regolazione, per riportare la manovella (1) in posizione di riposo, sollevarla e ruotarla di 180° sotto al piano rete.



ATTENZIONE:

Verificare se ci sono impedimenti che bloccano la movimentazione delle parti mobili del letto rendendo faticoso l'utilizzo della manovella.

4.2 Regolazione della sezione gambe del letto Art. A 7032/AO (Fig. 7)

Per regolare la sezione gambe del letto Art. A 7032/AO, procedere come segue:

Pos. A Sollevare e ruotare di 180° la manovella (2) situata sull'estremità inferiore sinistra del letto, sotto al piano rete.

Pos. B Girare la manovella in senso orario per alzare la sezione gambe.

Pos. C Girare la manovella in senso anti-orario per abbassare la sezione gambe.

Pos. D Eseguita la regolazione, per riportare la manovella (2) in posizione di riposo, sollevarla e ruotarla di 180° sotto al piano rete.



ATTENZIONE:

Verificare se ci sono impedimenti che bloccano la movimentazione delle parti mobili del letto rendendo faticoso l'utilizzo della manovella.

4.3 Regolazione verticale del piano rete del letto Art. A 7032/AO (Fig. 8)

La regolazione verticale del piano rete del letto Art. A 7032/AO, viene effettuata mediante la pompa oleodinamica monoblocco (1) montata sulla base del carrello altezza variabile (2).

- Per sollevare il piano rete, azionare con il piede la leva (3) della pompa oleodinamica (1) senza arrivare a fine corsa. Quando il pistone della pompa oleodinamica ha completato la sua corsa, l'azione della leva non produce più alcun sollevamento.

- Per abbassare il piano rete, azionare con il piede la leva (3) della pompa oleodinamica (1) fino ad arrivare a fine corsa. Più si spinge la leva verso il basso e maggiore sarà la velocità di discesa.



ATTENZIONE:

Non abbassare bruscamente a fine corsa la leva (3) della pompa oleodinamica (1), poiché si otterrebbero dei contraccolpi dannosi per l'ospite.

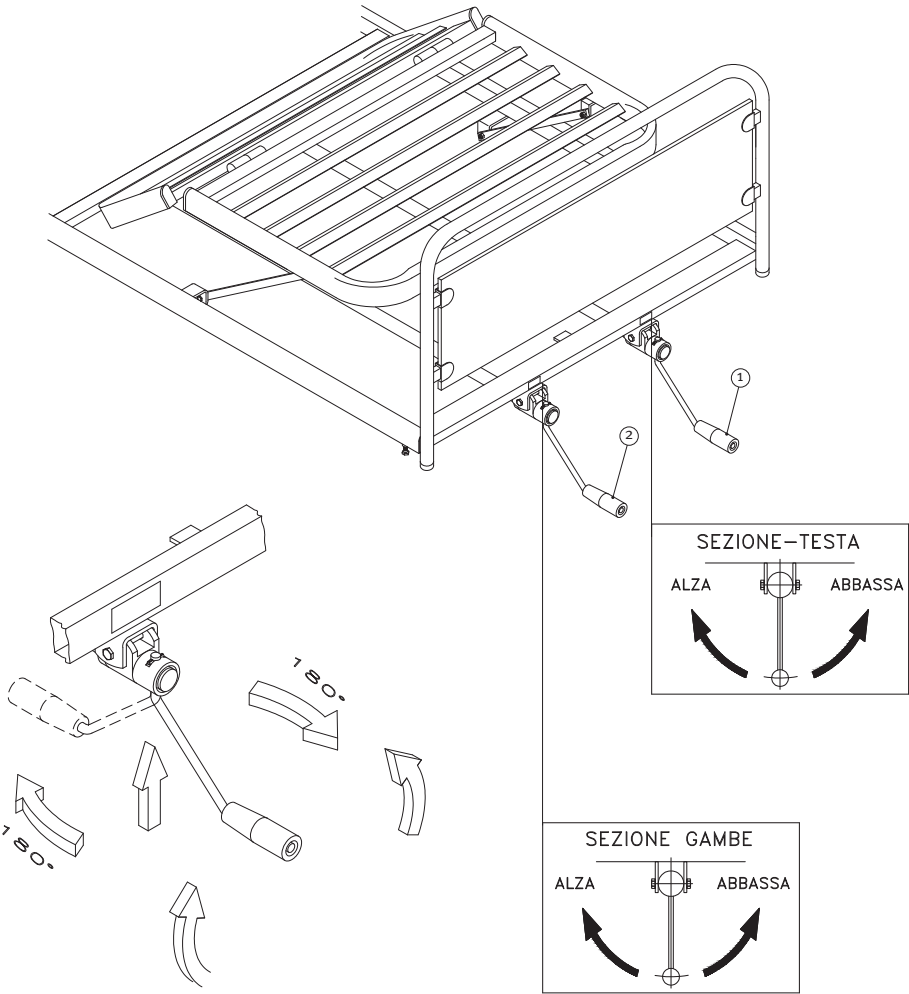


Fig. 7 Regolazione della sezione testa e della sezione gambe del letto Art. A 7032/AO

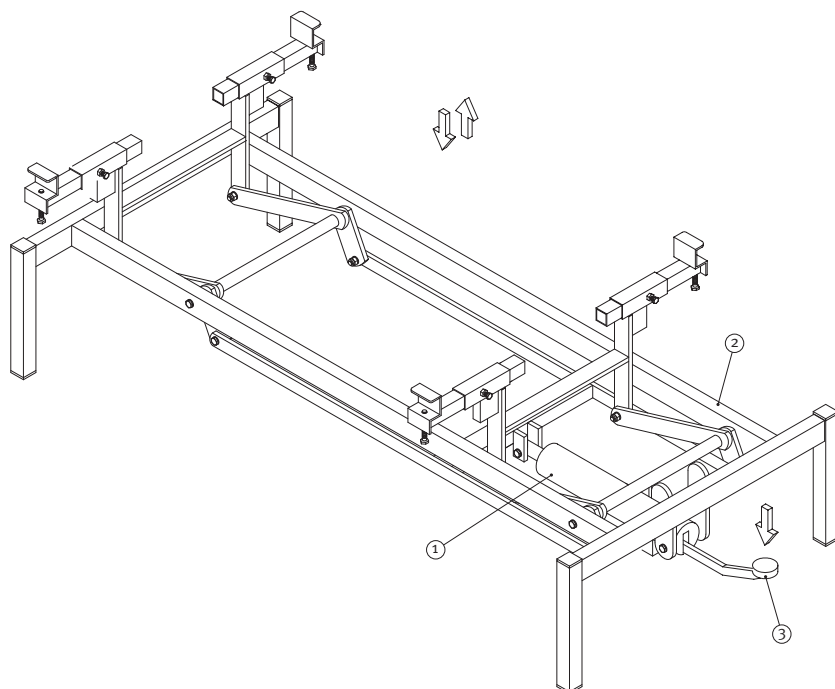


Fig. 8 Regolazione verticale del piano rete del letto Art. A 7032/AO.

4.4 **Regolazione della sezione testa e della sezione gambe del letto Art. A 7034/AE (Fig. 9)**

Ciclo di utilizzo degli spintori elettrici



ATTENZIONE:

I motori elettrici utilizzati su questo prodotto sono del tipo sigillato. Tale soluzione consente un elevato livello di sicurezza, unito ad un design compatto e funzionale.

Il motore sigillato, non dispone di alcun sistema di ventilazione o di raffreddamento e pertanto obbliga l'utilizzatore all'osservanza del seguente ciclo di funzionamento:

Funzionamento continuo: massimo 2 minuti.

Ciclo di utilizzo: per ogni 2 minuti di funzionamento (motore acceso), attendere 18 minuti (motore spento), per consentire lo smaltimento del calore accumulato. Esempio: Un'operazione che dura 1 minuto, deve essere sempre seguita da un minimo di 9 minuti di riposo.

**ATTENZIONE:**

Evitare assolutamente di eseguire operazioni che richiedano funzionamenti in continuo degli spintori maggiori a quanto specificato. In caso contrario la KSP declina ogni responsabilità per eventuali danni derivati a persone e cose.

**ATTENZIONE:**

Il mancato rispetto di tali norme danneggia il motore e non dà diritto alla riparazione/sostituzione in garanzia.

Spintori elettrici sezioni testa e gambe

Carico massimo applicabile sull'asse

di ciascun spintore

4500 N (458.7 Kg)

Alimentazione elettrica

24 V

Spintore elettrico carrello altezza variabile

Carico massimo applicabile sull'asse dello spintore

6000 N (611.6 Kg)

Alimentazione elettrica

24 V

Centralina elettrica

Alimentazione elettrica

230 Volt, 50Hz

Pulsantiera elettrica

8 tasti

La regolazione della sezione testa (1) e della sezione gambe (2), viene effettuata mediante gli spintori elettrici (3) e (4), azionati dall'apposita pulsantiera (5).

- Per sollevare la sezione testa (1) premere il pulsante (6), raggiunto il livello desiderato rilasciare il pulsante (6), il bloccaggio è automatico.
- Per abbassare la sezione testa (1) premere il pulsante (7), raggiunto il livello desiderato rilasciare il pulsante (7), il bloccaggio è automatico.
- Per sollevare la sezione gambe (2) premere il pulsante (8), raggiunto il livello desiderato rilasciare il pulsante (8), il bloccaggio è automatico.
- Per abbassare la sezione gambe (2) premere il pulsante (9), raggiunto il livello desiderato rilasciare il pulsante (9), il bloccaggio è automatico.
- Per sollevare contemporaneamente le sezioni testa e gambe premere il pulsante (10), raggiunto il livello desiderato rilasciare il pulsante (10), il bloccaggio è automatico.
- Per abbassare contemporaneamente le sezioni testa e gambe premere il pulsante (11), raggiunto il livello desiderato rilasciare il pulsante (11), il bloccaggio è automatico.

4.5 Regolazione verticale del piano rete del letto Art. A 7034/AE (Fig. 10)

La regolazione verticale del piano rete viene effettuata mediante lo spintore elettrico (1), azionato dall'apposita pulsantiera (2).

- Per sollevare il piano rete premere il pulsante (3), raggiunto il livello desiderato rilasciare il pulsante (3), il bloccaggio è automatico.
- Per abbassare il piano rete premere il pulsante (4), raggiunto il livello desiderato rilasciare il pulsante (4), il bloccaggio è automatico.

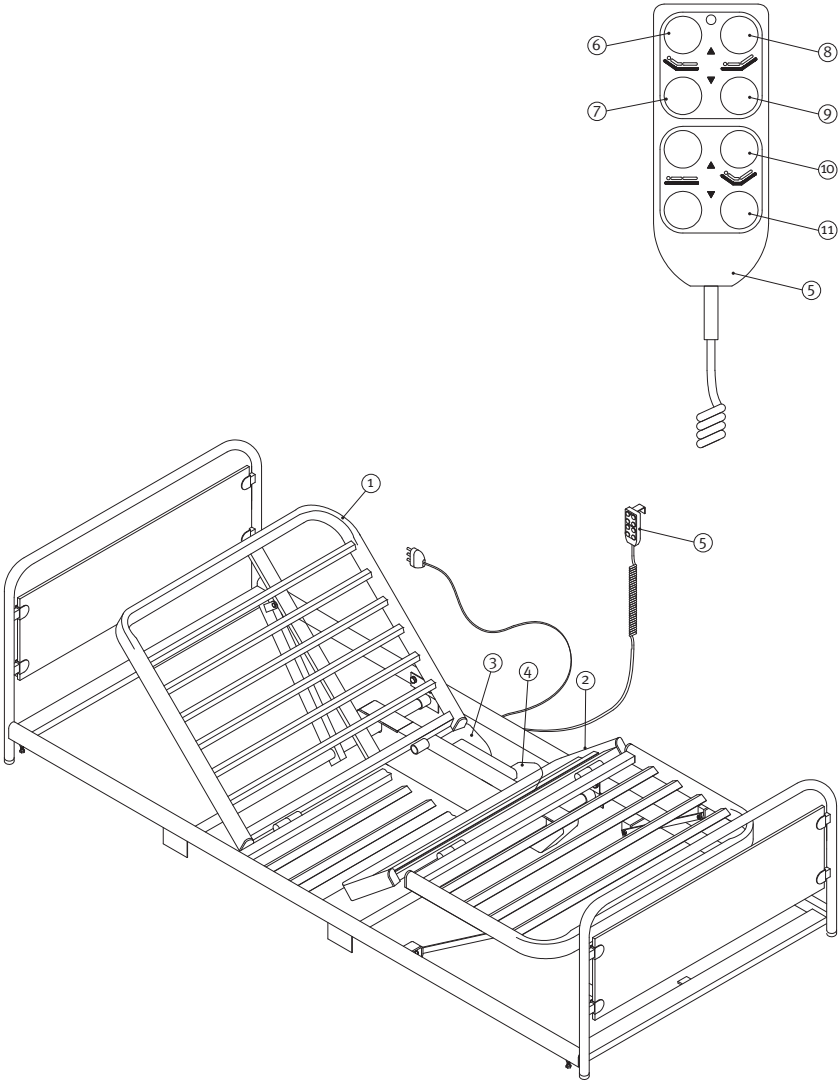


Fig. 9 Regolazione della sezione testa e della sezione gambe del letto Art. A 7034/AE.

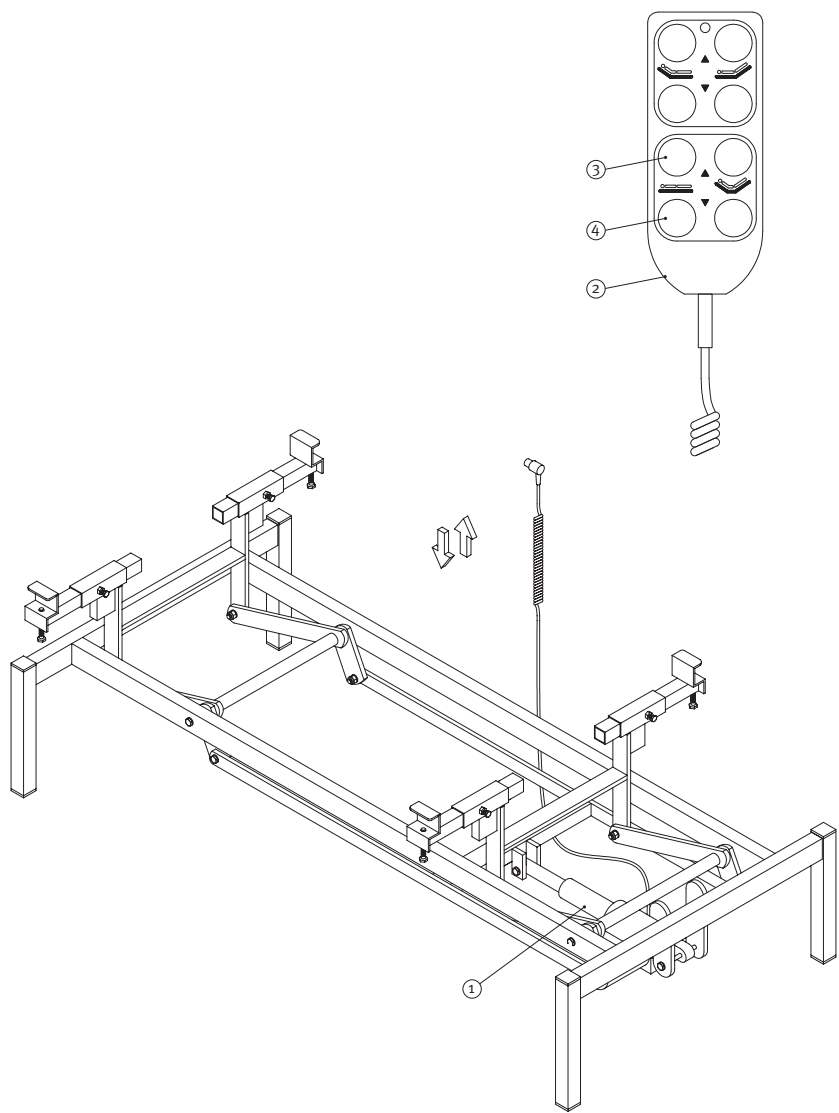


Fig. 10 Regolazione verticale del piano rete del letto Art. A 7034/AE.

4.6 Versioni gambe, ruote e sistemi frenanti (Fig. 11)

Le gambe dei letti **Art. A 7032/AO** e **A 7034/AE**, possono essere fornite con i seguenti tipi di puntali e ruote:

.../ST 4 puntali in plastica.

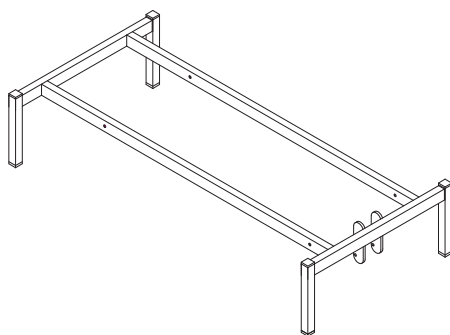
.../C1 4 ruote girevoli bloccabili con freno indipendente.

4.6.1 Sistema frenante mediante ruote con freno indipendente Art. .../C1 (Fig. 11)

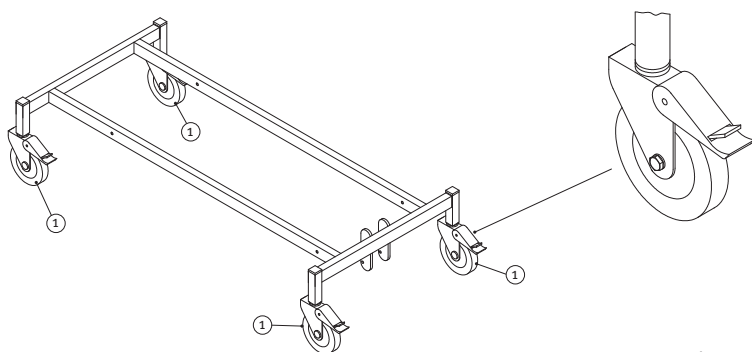
Per bloccare il letto dotato di ruote con freno indipendente (1)

Art. .../C1, premere con il piede sulla leva (2).

Per sbloccare la ruota, premere con il piede sulla levetta (3).



.../ST CE



.../C1 CE

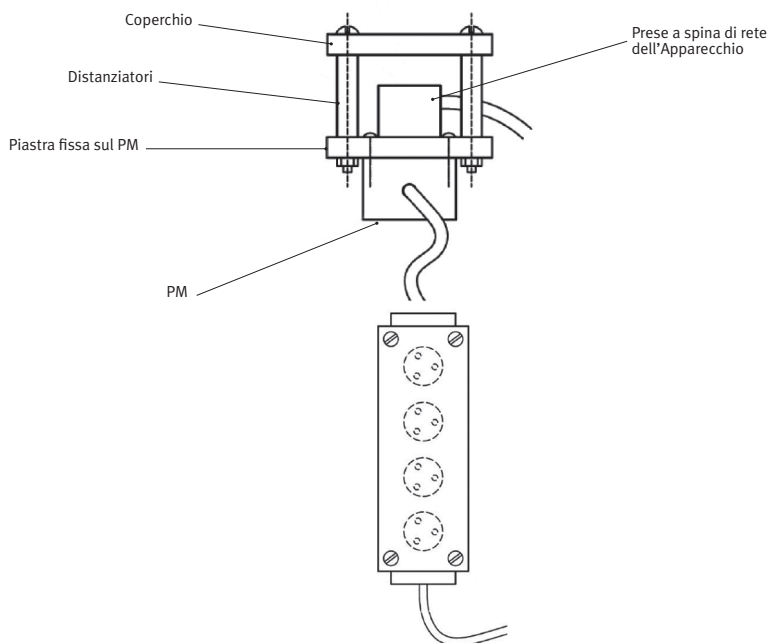
Fig. 11 Versioni gambe, ruote e sistema frenanti.

ATTENZIONE:

Il letto elettrico è un dispositivo elettromedicale, pertanto, qualora venisse connesso attraverso una presa multipla ad un altro apparecchio elettrico o altro elettromedicale, il sistema che si verrebbe a formare andrebbe analizzato nelle sue interazioni ai fini della sicurezza. A tale scopo è l'organizzazione responsabile, vale a dire l'ente responsabile dell'uso e della manutenzione di un APPARECCHIO ELETTROMEDICALE o un SISTEMA ELETTROMEDICALE, che deve effettuare tale valutazione e che ne risponde.

Qualora l'uso di prese multiple non si possa evitare, è necessario che possenga quanto segue:

- Permettere la connessione solo con l'uso di un *UTENSILE oppure*
- Essere di un tipo che non accetta SPINE DI RETE del tipo di quelle specificate nella IEC/TR 60083 *oppure*
- Essere alimentata con un trasformatore di separazione (vedi 16.9.2.1d e l'Allegato I EN60601).



Nel caso di utilizzo di prese multiple con un altro elettromedicale o comunque un'altra apparecchiatura elettrica, è necessaria una connessione di terra di protezione supplementare per uno dei dispositivi, o una separazione tramite trasformatore, come indicato nelle norma EN 60601-1.

5. Requisiti di manutenzione del prodotto

5.1 Controlli periodici

Per garantire nel tempo la funzionalità del letto, si consiglia di eseguire periodicamente le procedure di controllo riportate di seguito.



ATTENZIONE:

Durante le ispezioni periodiche, qualora si riscontrassero situazioni anomale nelle parti controllate, porre il letto "FUORI USO" mediante opportuno cartello di avvertenza e contattare immediatamente il centro di assistenza più vicino per il relativo intervento tecnico.

5.1.1 Controlli periodici da eseguire sul letto Art. A 7032/AO (Fig. 12)

Eseguire periodicamente sul letto Art. A 7032/AO i seguenti controlli:

- Con l'ausilio di due chiavi piane da 13 mm, verificare il corretto fissaggio delle viti (1) ed i dadi autobloccanti (2) dello spintore a manovella della sezione testa (3).
- Con l'ausilio di due chiavi piane da 13 mm, verificare il corretto fissaggio delle viti (4) ed i dadi autobloccanti (5) dello spintore a manovella della sezione gambe (6).
- Con l'ausilio di una chiave piana da 13 mm, verificare il corretto fissaggio delle viti (7) che vincolano le spalle al telaio del piano rete (12).
- Con l'ausilio di una chiave piana da 13 mm, verificare il corretto fissaggio delle viti (8) che vincolano le staffe di bloccaggio (9) ai supporti del carrello (10).
- Con l'ausilio di una chiave piana da 17 mm, verificare il corretto fissaggio delle viti (11) che fissano il telaio del piano rete (12) alle staffe di bloccaggio (9).
- Con l'ausilio di una chiave piana da 17 mm e di una chiave esagonale maschio da 8 mm, verificare il corretto fissaggio delle viti (13) ed i dadi autobloccanti (14) che vincolano la pompa oleodinamica monoblocco (15) al telaio del carrello (16).
- Con l'ausilio di due chiavi piane da 17 mm, verificare il corretto fissaggio delle viti (17) ed i dadi autobloccanti (18) che vincolano i bracci mobili (19).

5.1.2 Controlli periodici da eseguire sul letto Art. A 7034/AE (Fig. 13)

Eseguire periodicamente sul letto Art. A 7034/AE i seguenti controlli:

- Con l'ausilio di una chiave piana da 13 mm, verificare il corretto fissaggio delle viti (1) che vincolano le spalle al telaio del piano rete (2).
- Con l'ausilio di una chiave piana da 13 mm, verificare il corretto fissaggio delle viti (3) che vincolano le staffe di bloccaggio (4) ai supporti del carrello (5).
- Con l'ausilio di una chiave piana da 17 mm, verificare il corretto fissaggio delle viti (6) che fissano il telaio del piano rete (2) alle staffe di bloccaggio (4).

- Con l'ausilio di una chiave piana da 17 mm e di una chiave esagonale maschio da 8 mm, verificare il corretto fissaggio delle viti (7) ed i dadi autobloccanti (8) che vincolano lo spintore elettrico (9) al telaio del carrello (10).
- Con l'ausilio di due chiavi piane da 17 mm, verificare il corretto fissaggio delle viti (11) ed i dadi autobloccanti (12) che vincolano i bracci mobili (13).
- Con l'ausilio di una chiave piana da 13 mm, verificare il fissaggio delle viti (14).

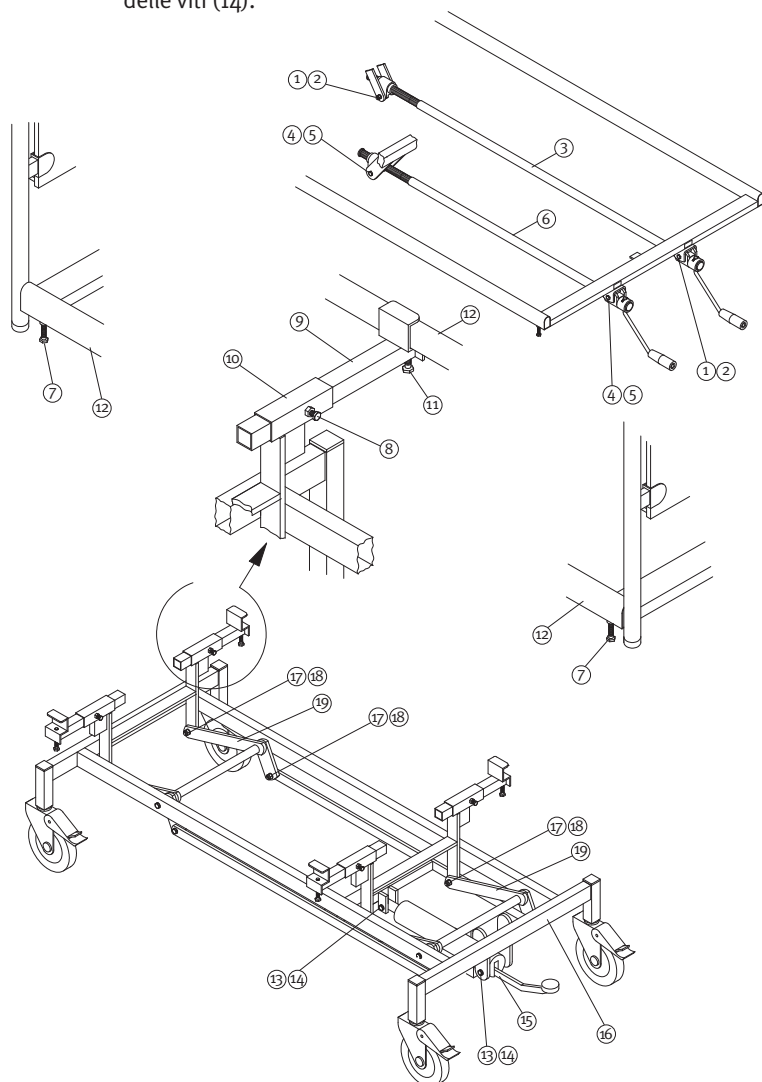


Fig. 12 Controllo periodico delle parti mobili de letto Art. A 7032/AO.

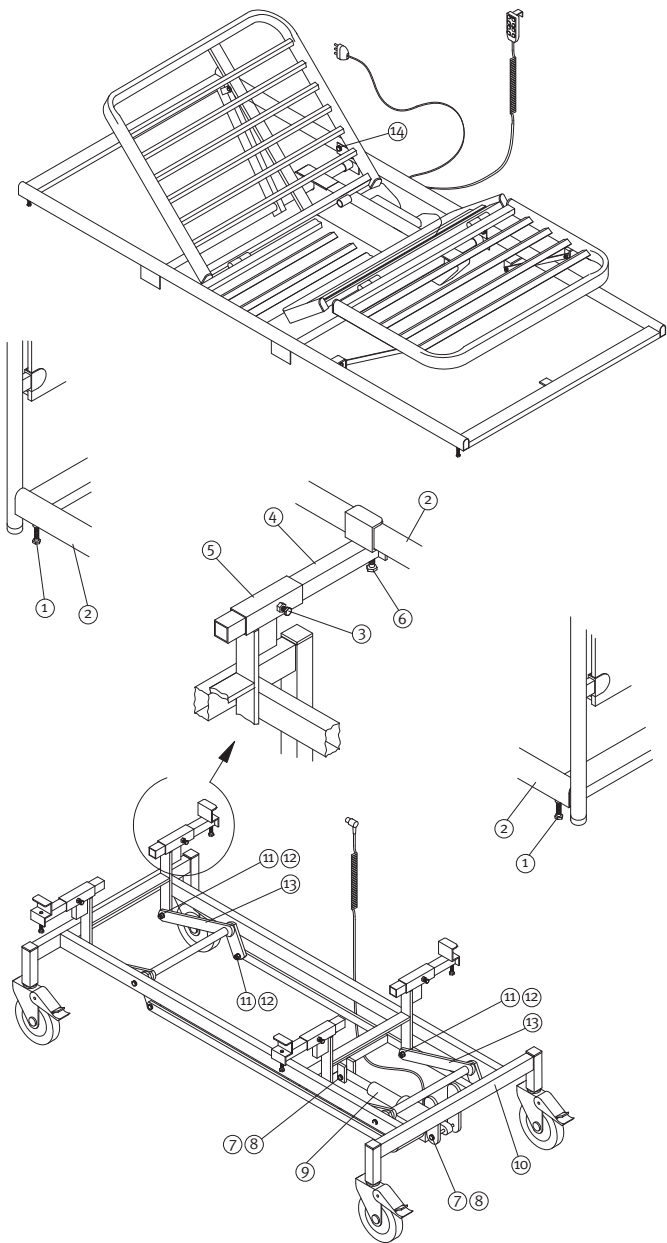


Fig. 13 Controllo periodico delle parti mobili de letto Art. A 7034/AE.

5.2 Controllo collegamento cablaggi elettrici del letto Art. A 7034/AE (Fig. 14)

- A. Verificare che il connettore elettrico (1) del cablaggio della pulsantiera (2), sia correttamente inserito nell'apposita sede della centralina dello spintore elettrico (3).
- B. Verificare che il connettore elettrico (4) del cablaggio dello spintore elettrico del carrello altezza variabile (5), sia correttamente inserito nell'apposita sede della centralina dello spintore elettrico (3).
- C. Verificare che la spina di alimentazione (6), sia correttamente inserita nella presa di alimentazione della rete a 220 Volt.

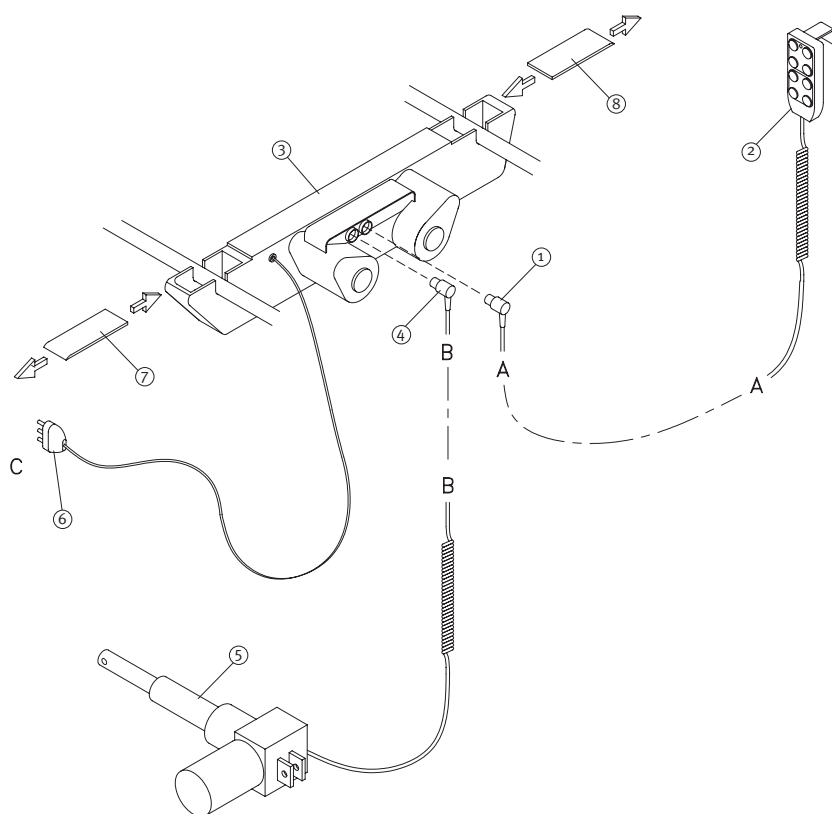
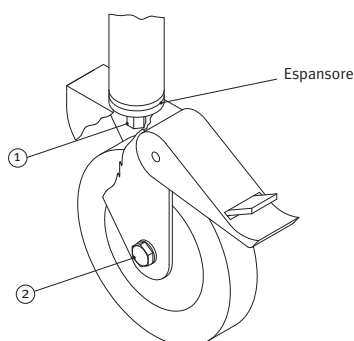


Fig.14 Controllo collegamento cablaggi elettrici del letto Art. A 7034/AE.

5.3 Controllo periodico del gioco delle ruote, Art. .../C1 (Fig. 15)

Muovere lateralmente ciascuna ruota e verificare l'assenza di giochi.

- Nel caso in cui la ruota non sia saldamente vincolata all'estremità della gamba del letto, mediante una chiave piana di sezione adeguata, serrare la vite a testa esagonale (1) dell'espansore.
- Nel caso in cui il movimento laterale della ruota sia eccessivo, mediante una chiave piana da 13 mm, avvitare le vite centrali di fissaggio (2) della ruota.
- Far ruotare ciascuna ruota e verificare che giri liberamente. Nel caso in cui la rotazione non risulti libera, mediante una chiave piana da 13 mm, allentare le vite centrali di fissaggio (2) della ruota.



5.4 Lubrificazione

Periodicamente ed in particolare dopo la pulizia, è consigliabile lubrificare le articolazioni con alcune gocce di vaselina pura.

5.5 Pulizia

Eseguire la pulizia del letto con una spugna, oppure con un panno inumidito con acqua e detergente neutro. Al termine asciugare il letto accuratamente.

ATTENZIONE:

Per la pulizia del letto non usare mai getti d'acqua in pressione, acidi, solventi, prodotti corrosivi e sostanze abrasive. I detersivi non devono contenere fosfati, fosforo o formaldeide.

5.6 Disinfezione

La disinfezione del letto deve essere eseguita con prodotti idonei non corrosivi. I disinfettanti non devono contenere fosfati, fosforo o formaldeide e devono avere un pH compreso tra 6 e 8.

5.7 Sostituzione di parti usurate

Nel caso in cui, durante le ispezioni periodiche si rilevano parti danneggiate o usurate, provvedere alla loro immediata sostituzione. Per la sostituzione delle parti danneggiate, si raccomanda l'utilizzo di ricambi originali KSP, in caso contrario la KSP declina ogni responsabilità per eventuali danni derivati a persone e cose. Riferirsi al Paragrafo 7 per le informazioni riguardanti la validità, i limiti e l'applicazione della garanzia. Si riporta di seguito l'elenco delle parti di ricambio fornite dalla KSP Italia:

Fig.	Pos.	Denominazione	N° Articolo
11	1	Ruota girevole bloccabile con freno indipendente.	106/11-1
12	3	Kit spintore a manovella movim. sezione testa (Art. A 7032/AO).	106/12-3
12	6	Kit spintore a manovella mov. sezione gambe (Art. A 7032/AO).	106/12-6
12	15	Kit pompa oleodinamica monoblocco movimentazione altezza variabile (Art. A 7032/AO).	106/12-15
14	2	Pulsantiera elettrica (Art. A 7034/AE).	106/14-2
14	3	Kit spintore elettrico movimentazione sezione testa e sezione gambe (Art. A 7034/AE).	106/14-3
14	5	Kit spintore elettrico movimentazione altezza variabile A 7034/AE).	106/14-5

Al fine di identificare le parti di ricambio necessarie, specificare nell'Ordine i seguenti dati, riportati nella targhetta di identificazione applicata sul letto (Fig. 4):

- Codice Articolo e/o Modello.
- Data periodo di produzione.
- Numero di serie del prodotto.

Elencare quindi le parti di ricambio necessarie specificando per ogni voce:

- N° Articolo.
- Denominazione.
- Quantità necessaria.

L'Ordine dovrà essere completato con l'indirizzo ed il numero telefonico del "Mittente" a cui saranno spedite le parti di ricambio. Inviare l'Ordine delle parti di ricambio direttamente alla **KSP Italia**:

Via Fax al seguente numero telefonico: **0742 361946**
Oppure spedirlo al seguente indirizzo:

KSP Italia srl
Via Dell'Artigianato, 1
Zona industriale
06031 Bevagna (PG)

6. Guida all'individuazione dei guasti



ATTENZIONE:

Nella individuazione dei punti e nella relativa azione d'intervento, non possono in nessun caso crearsi condizioni di pericolo o di disagio per l'ospite/utilizzatore.

Questo prodotto è stato realizzato dalla **KSP Italia** utilizzando procedimenti costruttivi e materiali che assicurano nel tempo la massima sicurezza e funzionalità. Si riporta di seguito la guida relativa ai controlli da eseguire ed ai possibili rimedi per i guasti dovuti alla normale usura di funzionamento delle parti mobili che compongono il letto.

Guasto: Azionando la pulsantiera la sezione testa e/o la sezione gambe non si sollevano (Art. A 7034).

Rimedio: Verificare se ci sono impedimenti che bloccano le parti mobili del letto.

Verificare se i cablaggi elettrici sono collegati correttamente (paragrafo 5.2).

Verificare se i cablaggi elettrici sono danneggiati o interrotti.

Verificare se la spina di alimentazione è correttamente inserita nella presa della rete elettrica a 220 V.

In caso negativo procedere alla sostituzione dello spintore elettrico (vedi paragrafo 6.1).

Guasto: Le sezioni del letto rimangono bloccate in posizione intermedia (Art. A 7034).

Rimedio: In caso di danneggiamento dello spintore elettrico, può accadere che la sezione testa e/o la sezione gambe del letto rimangano bloccate in posizione intermedia e sia necessario riportarla/e in posizione orizzontale. Per ottenere ciò è necessario, come primo intervento, rimuovere lo spintore inefficiente (vedi paragrafo 6.1). Successivamente si potrà valutare la riparazione o la sostituzione dello spintore stesso.



PERICOLO:

Se la sezione mobile del letto è rimasta sollevata, prima di procedere alla rimozione dello spintore elettrico, assicurarsi di bloccarla o sorreggerla. La non osservanza di tale avvertenza può generare una condizione di potenziale pericolo.

Guasto: Azionando la pulsantiera il piano rete non si solleva (Art. .../AE).

Rimedio: Verificare se ci sono impedimenti che bloccano le parti mobili del letto.

Verificare se i cablaggi elettrici sono collegati correttamente (paragrafo 6.2).

Verificare se i cablaggi elettrici sono danneggiati o interrotti.

Verificare se la spina di alimentazione è correttamente inserita nella presa della rete elettrica a 220 V.
In caso negativo procedere alla sostituzione dello spintore elettrico del carrello altezza variabile.

**PERICOLO:**

Se il piano rete è rimasto sollevato, prima di procedere alla rimozione dello spintore elettrico, assicurarsi di bloccarlo o sorreggerlo.
La non osservanza di tale avvertenza può generare una condizione di potenziale pericolo.

Guasto: L'altezza del piano rete rimane bloccata in posizione intermedia (Art. .../AE).

Rimedio: Verificare se ci sono impedimenti che bloccano le parti mobili del letto. In caso di danneggiamento dello spintore elettrico del carrello altezza variabile, può accadere che il piano rete rimanga bloccato in posizione intermedia e sia necessario riportarlo ad una altezza minima.
Per ottenere ciò è necessario, come primo intervento, rimuovere lo spintore elettrico inefficiente (vedi paragrafo 6.2). Successivamente si potrà valutare la riparazione o la sostituzione dello spintore stesso.

**PERICOLO:**

Se il piano rete è rimasto sollevato, prima di procedere alla rimozione dello spintore elettrico assicurarsi di bloccarlo o sorreggerlo. La non osservanza di tale avvertenza può generare una condizione di potenziale pericolo.

Guasto: La manovella gira regolarmente ma la sezione non si solleva (Art. A 7032).

Rimedio: Se la manovella gira regolarmente nei due sensi e la sezione corrispondente non si solleva, significa che la vite della manovella è danneggiata.
Procedere alla sostituzione della manovella in accordo alla procedura indicata nei paragrafi 6.3 e 6.4.

Guasto: La manovella non gira (Art. A 7032).

Rimedio: Verificare se ci sono impedimenti che bloccano le parti mobili del letto.
In caso negativo procedere alla sostituzione della manovella in accordo alla procedura indicata nei paragrafi 6.3 e 6.4.

Guasto: Le sezione del letto rimane bloccata in posizione intermedia (Art. A 7032).

Rimedio: In caso di danneggiamento dello spintore a manovella, può accadere che la sezione corrispondente rimanga bloccata in posizione intermedia e sia necessario riportarla

in posizione orizzontale. Per ottenere ciò è necessario, come primo intervento, rimuovere lo spintore a manovella inefficiente (vedi paragrafi 6.3 e 6.4). Successivamente si potrà valutare la riparazione o la sostituzione dello spintore stesso.

**PERICOLO:**

Se la sezione mobile del letto è rimasta sollevata, prima di procedere alla rimozione dello spintore a manovella, assicurarsi di bloccarla o sorreggerla. La non osservanza di tale avvertenza può generare una condizione di potenziale pericolo.

Guasto: **La pompa oleodinamica monoblocco del carrello altezza variabile non risponde ai comandi del pedale (Art. .../AO).**

Rimedio: Procedere alla sostituzione della pompa oleodinamica (vedi paragrafo 6.5).

Guasto: **L'altezza del piano rete rimane bloccata in posizione intermedia (Art. .../AO).**

Rimedio: In caso di danneggiamento della pompa oleodinamica, può accadere che il carrello altezza variabile rimanga bloccato in una posizione intermedia e sia necessario riabbassarlo. Per ottenere ciò è necessario, come primo intervento, rimuovere la pompa oleodinamica monoblocco (vedi paragrafo 6.5). Successivamente si potrà valutare la riparazione o la sostituzione dello spintore stesso.

**PERICOLO:**

Se il carrello altezza variabile è rimasto sollevato, prima di procedere alla rimozione della pompa oleodinamica, assicurarsi di bloccarlo o sorreggerlo. La non osservanza di tale avvertenza può generare una condizione di potenziale pericolo.

6.1 Sostituzione dello spintore elettrico per la movimentazione della sezione testa e della sezione gambe del letto Art. A 7034/AE

Sostituire lo spintore elettrico per la movimentazione della sezione testa e della sezione gambe in accordo alla seguente procedura:

- Scollegare la spina di alimentazione (6, Fig. 14) dalla presa di alimentazione della rete elettrica a 220 Volt.
- Scollegare il connettore elettrico (1) della pulsantiera (2).
- Scollegare il connettore elettrico (4) dello spintore elettrico per la movimentazione dell'altezza variabile (5).

**PERICOLO:**

Se le sezioni mobili del letto sono rimaste sollevate, prima di procedere alla rimozione dello spintore elettrico assicurarsi di bloccarle o sorreggerle. La non osservanza di tale avvertenza può generare una condizione di potenziale pericolo.

- Estrarre orizzontalmente le due piastrine di chiusura (7) e (8).
- Rimuovere lo spintore elettrico inefficiente, spingendolo verso il basso.
- Montare il nuovo spintore elettrico seguendo la procedura inversa.
- Collegare i cablaggi elettrici in accordo alla procedura riportata nel paragrafo 5.2.
- Per verificare la funzionalità del letto, azionare la pulsantiera di comando ed eseguire alcuni spostamenti delle sezioni. Il movimento deve risultare uniforme e privo di impedimenti.

**PERICOLO:**

Gli interventi sopra menzionati possono essere pericolosi, pertanto devono essere effettuati da personale esperto o da personale specializzato della KSP Italia. In ogni caso il paziente dovrà essere rimosso prima di ogni intervento tecnico.

6.2 Sostituzione dello spintore elettrico per la movimentazione dell'altezza variabile Art. A 7034/AE

Sostituire lo spintore elettrico per la movimentazione dell'altezza variabile in accordo alla seguente procedura:

- Scollegare la spina di alimentazione (6, Fig. 14) dalla presa di alimentazione della rete elettrica a 220 Volt.
- Scollegare il connettore elettrico (4) dello spintore elettrico per la movimentazione dell'altezza variabile (5).

**PERICOLO:**

Se il piano rete è rimasto sollevato, prima di procedere alla rimozione dello spintore elettrico assicurarsi di bloccarlo o sorreggerlo. La non osservanza di tale avvertenza può generare una condizione di potenziale pericolo.

- Con l'ausilio di una chiave piana da 17 mm ed una chiave esagonale maschio da 8 mm, svitare le due viti (7, Fig. 13) ed i dadi autobloccanti (8).
- Rimuovere lo spintore elettrico inefficiente (9).
- Montare il nuovo spintore elettrico seguendo la procedura inversa.
- Collegare i cablaggi elettrici in accordo alla procedura riportata nel paragrafo 5.2.
- Per verificare la funzionalità dell'altezza variabile, azionare la pulsantiera di comando ed eseguire alcuni spostamenti del piano rete. Il movimento deve risultare uniforme e privo di impedimenti.

**PERICOLO:**

Gli interventi sopra menzionati possono essere pericolosi, pertanto devono essere effettuati da personale esperto o da personale specializzato della KSP Italia. In ogni caso il paziente dovrà essere rimosso prima di ogni intervento tecnico.

6.3 Sostituzione dello spintore a manovella per la movimentazione della sezione testa del letto Art. A 7032/AO (Fig. 12)

Sostituire lo spintore a manovella per la movimentazione della sezione testa in accordo alla seguente procedura:

- Mediante due chiavi piane da 13 mm, svitare le due viti a testa esagonale (1) ed i dadi autobloccanti (2).



PERICOLO:

Se la sezione mobile del letto è rimasta sollevata, prima di procedere alla rimozione dello spintore a manovella, assicurarsi di bloccarla o sorreggerla. La non osservanza di tale avvertenza può generare una condizione di potenziale pericolo.

- Rimuovere lo spintore a manovella (3).
- Montare il nuovo spintore a manovella seguendo la procedura inversa.

6.4 Sostituzione dello spintore a manovella per la movimentazione della sezione gambe del letto Art. A 7032/AO (Fig. 12)

Sostituire lo spintore a manovella per la movimentazione della sezione gambe in accordo alla seguente procedura:

- Mediante due chiavi piane da 13 mm, svitare le due viti a testa esagonale (4) ed i due dadi autobloccanti (5).



PERICOLO:

Se la sezione mobile del letto è rimasta sollevata, prima di procedere alla rimozione dello spintore a manovella, assicurarsi di bloccarla o sorreggerla. La non osservanza di tale avvertenza può generare una condizione di potenziale pericolo.

- Rimuovere lo spintore a manovella (6).
- Montare il nuovo spintore a manovella seguendo la procedura inversa.

6.5 Sostituzione della pompa oleodinamica per la movimentazione dell'altezza variabile del letto Art. A 7032/AO (Fig. 12)

Sostituire la pompa oleodinamica per la movimentazione del carrello altezza variabile in accordo alla seguente procedura:

- Con l'ausilio di una chiave piana da 17 mm ed una chiave esagonale maschio da 8 mm, svitare le due viti (13) ed i due dadi autobloccanti (14).

**PERICOLO:**

Se il letto è rimasto sollevato, prima di procedere alla rimozione della pompa oleodinamica, assicurarsi di bloccarlo o sorreggerlo. La non osservanza di tale avvertenza può generare una condizione di potenziale pericolo.

- Rimuovere la pompa oleodinamica inefficiente (15).
- Montare la nuova pompa oleodinamica seguendo la procedura inversa.
- Per verificare la funzionalità del carrello altezza variabile, azionare con il piede la leva della pompa oleodinamica in accordo a quanto riportato nel paragrafo 4.3 ed eseguire alcuni spostamenti. Il movimento deve risultare uniforme e privo di impedimenti.

**PERICOLO:**

Gli interventi sopra menzionati possono essere pericolosi, pertanto devono essere effettuati da personale esperto o da personale specializzato della KSP Italia. In ogni caso il paziente dovrà essere rimosso prima di ogni intervento tecnico.

5. | Garanzia

I prodotti della KSP Italia S.r.l. sono garantiti contro i difetti di materiale e di lavorazione. La garanzia ha per oggetto i letti **A7032/AO** e **A7034/AE** e si applica ai difetti di conformità come definiti dal D.Lgs. 2 febbraio 2002, n.24.

Ha validità di **24 mesi (12 mesi per Uso Professionale o nel caso di bene usato)** a decorrere dalla data di consegna all'utilizzatore finale riportata nei documenti di fatturazione e consegna.

L'acquirente o il titolare del contratto di vendita ha tempo due mesi dal momento della scoperta per denunciare il difetto di conformità, la denuncia va fatta per iscritto a mezzo raccomandata a.r. o telegramma a KSP Italia o al venditore autorizzato attore nella vendita.

La garanzia risponde ai requisiti di legge del D.Lgs. 2 febbraio 2002, n.24 Attuazione della direttiva 1999/44/CE e paragrafo 1-bis, sezione II capo I titolo III del libro IV del Codice Civile. Il consumatore è titolare dei diritti previsti dalla legge e la garanzia medesima lascia impregiudicati tali diritti.



Rivenditore:

6. | Smaltimento

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento o allo smaltimento ambientalmente compatibile, contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

I letti **A7032/AO** e **A7034/AE** vanno smaltiti da parte dell'utilizzatore come rifiuto speciale non pericoloso in accordo alle normative vigenti.

7.	Note
----	-------------

[illegible]

[illegible]



KSP ITALIA S.r.l.

Via dell'Artigianato, 1
06031 Bevagna (PG) - Italy
Tel. +39 0742 361947
Fax +39 0742 361946

ksp@kspitalia.com
www.kspitalia.com

