

- Art. A 5112/AO LETTO A UNO SNODO DUE SEZIONI,  
MOVIMENTO A MANOVELLA, CARRELLO AD ALTEZZA VARIABILE,  
MOVIMENTAZIONE OLEODINAMICA
- Art. A 5132/AO LETTO A TRE SNODI QUATTRO SEZIONI,  
MOVIMENTO A MANOVELLA, CARRELLO AD ALTEZZA VARIABILE,  
MOVIMENTAZIONE OLEODINAMICA
- Art. A 5134/AE LETTO A TRE SNODI QUATTRO SEZIONI,  
MOVIMENTO ELETTRICO, CARRELLO AD ALTEZZA VARIABILE,  
MOVIMENTAZIONE ELETTRICA

Letti degenza e per disabili  
**Serie A 5000**  
manuale d'istruzione

Numero: 119    Rev: 001    Data: 07-2011    N°File: MD-119.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 della **Serie 5000**, 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 5112/AO, A 5132/AO e A 5134/AE** sono realizzati con il piano rete ad altezzavariabile, a tre snodi con altrettante sezioni mobili, comandate tramite dispositivi manuali o elettrici, permettono all'ospite la posizione più idonea e confortevole.

Le gambe, arretrate rispetto al perimetro del letto, sono disponibili anche su ruote e con vari sistemi di frenaggio. Completano l'allestimento le "Spalle" in acciaio verniciato.

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.

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 5112/AO	Letto a 1 snodi, due sezioni, movimento a manovella. Carrello ad altezza variabile, movimentazione oleodinamica
Art. A 5132/AO	Letto a tre snodi, Quattro sezioni, movimento a manovella. Carrello ad altezza variabile, movimentazione oleodinamica
Art. A 5134/AE	Letto a tre snodi, Quattro sezioni, movimento elettrico Carrello ad 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

<b>1.</b>	<b>DESTINAZIONE D'USO</b>	<b>6</b>
1.1	Descrizione del prodotto	6
1.2.1	Letto Art. A 5112	6
1.2.2	Letto Art. A 5132	6
1.2.3	Letto Art. A 5134	7
1.2.4	Carrello altezza variabile oleodinamico Art. A ----/AO	7
1.2.5	Carrello altezza variabile elettrico Art. A ----/AE	7
1.3	Vita media	8
1.4	Finitura	8
1.5	Caratteristiche del prodotto	8
1.6	Imballi	9
1.7	Accessori Compatibili	9
1.8	Norme di riferimento	10
1.9	Trasporto Scarico e disimballaggio	11
<b>2</b>	<b>MISURE DI SICUREZZA</b>	<b>12</b>
2.1	Simboli utilizzati	12
2.2	Precauzioni specifiche	14
2.3	Targhetta di identificazione CE	15
2.4	Altre etichette	15
<b>3</b>	<b>ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO</b>	<b>16</b>
3.1	Montaggio del piano rete sul carrello (tutti i modelli A 5100)	16
3.2	Montaggio delle spalle	17
3.3	Collegamento cablaggi elettrici	17
3.4	Verifiche da eseguire al termine del montaggio	18
<b>4</b>	<b>PROCEDURE OPERATIVE</b>	<b>19</b>
4.1	Regolazione verticale del piano rete Art. A ----/AO	19
4.2	Regolazione sezione testa Art. A 5112	20
4.3	Regolazione sezione testa Art. A 5132	20
4.4	Regolazione sezione piedi Art. A 5132	20
4.5	Regolazione verticale del piano rete sul carrello Art. A ----/AE	21
4.6	Regolazione delle sezioni testa e piedi Art. A 5134	22
4.7	Ruote e sistemi frenanti	23
<b>5</b>	<b>REQUISITI DI MANUTENZIONE DEL PRODOTTO</b>	<b>24</b>
5.1	Controlli periodici	24
5.2	Controllo periodico del gioco delle ruote	24
5.3	Lubrificazione	25
5.4	Pulizia	25
5.5	Disinfezione	25
5.6	Sostituzione delle parti usurate	25
<b>6</b>	<b>GUIDA ALL'INDIVIDUAZIONE DEI GUASTI</b>	<b>26</b>
6.1	Sostituzione dello spintore a manovella sezione testa Art. A 5112 e A5132	27
6.2	Sostituzione dello spintore a manovella sezione gambe Art. A 5132	27
6.3	Sostituzione della pompa oleodinamica Art. A ----/AO	27
6.4	Sostituzione degli spintore elettrici sezione testa e gambe Art. A 5134	28
6.5	Sostituzione dello spintore elettrico Art. A ----/AE	29
<b>7</b>	<b>GARANZIA</b>	<b>30</b>
<b>8</b>	<b>SMALTIMENTO</b>	<b>31</b>

# 1 Destinazione d'uso

I letti Art. A 5112, A 5132 e A5134 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 possono ospitare un solo paziente. Sono esclusi usi diversi da quelli espressamente sopra indicati, in particolare il letto non è idoneo ad utilizzo come barella o come attrezzatura per il trasporto di oggetti tra reparti.

Gli utilizzatori devono avere sana corporatura, in grado di sostenere/aiutare il paziente in caso di emergenza, comprendere la lingua italiana scritta per poter leggere il presente manuale ed interpretarla simbologia di sicurezza.

## 1.1 Descrizione del prodotto

I letti di questa serie presentano le seguenti caratteristiche comuni:

- Telaio rete con struttura perimetrale esterna costruita in tubo di acciaio a sezione rettangolare 40x20x1.5 mm, rinforzata con barre trasversali.
- Telaio sezioni mobili costruito in tubo di acciaio a sezione rettangolare 30x15x1.5 mm. Rinforzato con barra centrale.
- Telo rete rigido realizzato con traverse in lamiera di acciaio sagomate 32x1.5 mm, saldate al telaio perimetrale.
- Spalle smontabili ad altezza unica, realizzate in tubo di acciaio sezione tonda  $\varnothing$  30x1.5 mm, verniciato con pannello in melaminico asportabile (*versione standard*).

### 1.2.1 Letto ad 1 snodo, 2 sezioni, regolazione a mezzo 1 manovella

#### Art. A 5112 (Fig. 2)

Il letto Art. A 5112 è realizzato con il piano rete a due 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 gambe fissa.

### 1.2.2 Letto a 3 snodi, 4 sezioni, regolazioni a mezzo 2 manovelle

#### Art. A 5132 (Fig. 3)

Il letto Art. A 5132 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 4.2.
- 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 4.3.
- 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 2 spintori elettrici**

#### **Art. A 5134 (Fig. 4)**

Il letto Art. A 5134 è realizzato con il piano rete a quattro sezioni:

- Sezione testa regolabile da 0° a 70° a mezzo di spintore elettrico (24VDC) comandato manualmente mediante apposita pulsantiera, per le procedure di utilizzo riferirsi al paragrafo 4.3.1
- Sezione bacino fissa
- Sezione gambe regolabile da 0° a 30° a mezzo di spintore elettrico (24VDC) comandato manualmente mediante apposita pulsantiera,. Per le procedure di utilizzo riferirsi al paragrafo 4.3.1.
- Sezione piedi a movimentazione continua eseguita direttamente dalla sezione gambe mediante due tiranti in acciaio.

### **1.2.4 Carrello altezza variabile regolazione a mezzo pompa oleodinamica Art. .... /AO**

I carrelli di questa serie presentano le seguenti caratteristiche:

- Carrello realizzato in profili di acciaio a sezione differenziata. La solida struttura dei bracci mobili garantisce la più alta stabilità.
- Movimentazione verticale del piano rete compresa fra 400÷780 mm, regolabile a mezzo di spintore oleodinamico con pedaliera posta alla pediera del letto.
- Il basamento del carrello ad altezza variabile, realizzato in tubolare di acciaio 35x35x3 mm, è dotato di quattro gambe su puntali in materiale plastico (versione standard), o in alternativa su due o quattro ruote di 125 mm, dotate di sistema di bloccaggio indipendente o simultaneo, quest'ultimo con comando a pedale regolabile in tre posizioni (tutto libero, freno totale, freno ruota direzionale). Per le procedure di utilizzo riferirsi al paragrafo 5.1.

### **1.2.5 Carrello altezza variabile regolazione a mezzo spintore elettrico Art. A ---- /AE (Fig. 2)**

I carrelli di questa serie presentano le seguenti caratteristiche:

- Carrello realizzato in profili di acciaio a sezione differenziata. La solida struttura dei bracci mobili garantisce la più alta stabilità.
- Movimentazione verticale del piano rete compresa fra 400÷780 mm, regolabile a mezzo di spintore elettrico comandato manualmente mediante apposita pulsantiera.

- Il basamento del carrello ad altezza variabile, realizzato in tubolare di acciaio 35x35x3 mm, è dotato di quattro gambe su puntali in materiale plastico (versione standard), o in alternativa su due o quattro ruote di 125 mm, dotate di sistema di bloccaggio indipendente o simultaneo, quest'ultimo con comando a pedale regolabile in tre posizioni (tutto libero, freno totale, freno ruota direzionale). Per le procedure di utilizzo riferirsi al paragrafo 5.2.

**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 le verifiche nel paragrafo 4.

**1.4 Finitura**

La finitura superficiale delle parti verniciate è ottenuta con sgrassaggio e verniciatura con polveri epossidiche essiccate in tunnel termico a 180÷220°C. Tutte le parti cromate sono trattate in bagno di cromatura con qualità arredo.

**1.5 Caratteristiche tecniche del prodotto**

Articoli	A ----/AO	A ----/AE
Dimensioni:		
<b>Altezza minima piano rete, carrello abbassato (H min)</b>	400 mm	400 mm
<b>Altezza massima piano rete, carrello alzato (H max)</b>	780 mm	780 mm
<b>Dimensioni piano rete (Lx P)</b>	900 x 2000 mm	900 x 2000 mm
<b>Ingombro massimo</b>	920 x 2070 mm	920 x 2070 mm
<b>Altezza testiera/pediera</b>	550 mm	550 mm
<b>Dimens. sezione alzatasta (Lx Ps)</b>	785x735 mm	785x735 mm
<b>Dimens. sezione fissa(Lx Pf)</b>	900x275 mm	900x275 mm
<b>Dimens. sezione gambe (L x Pb)</b>	785x385 mm	785x385 mm
<b>Dimens. sezione piedi (Lx Pp)</b>	785x385 mm	785x385 mm
Masse:		
<b>Massa letto completo Art. A 4032/AO</b>	102 circa <sup>(*)</sup> Kg	90 circa <sup>(*)</sup> Kg
Carico massimo consentito:		
<b>Massa del degente/ disabile (max)</b>	135 Kg	135 Kg
<b>Massa del materasso (max)</b>	20 Kg	20 Kg
<b>Massa degli accessori (max)</b>	15 Kg	15 Kg
<b>Carico totale (max)</b>	170 Kg	170 Kg
<b>Massa del letto a pieno carico</b>	237 circa <sup>(*)</sup> Kg	237 circa <sup>(*)</sup> Kg
Caratteristiche elettriche:		
<b>Alimentazione</b>		220 AC
<b>Potenza max</b>		370 VA
<b>Parti applicate</b>		B
<b>Tipo isolamento</b>		II
<b>Protezione IP</b>		IP66 IP43
<b>Tempo max utilizzo consecutivo/tempo di riposo</b>		2 min/18 min

### 1.6 Imballi (Fig. 1)

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

Articolo	Dimensioni mm:			Volume (m3)	Massa (Kg)
	Larghezza	Profondità	Altezza		
A 5112	940	210	2080	0,41	46
A ----/AO	1780	330	760	0,45	58

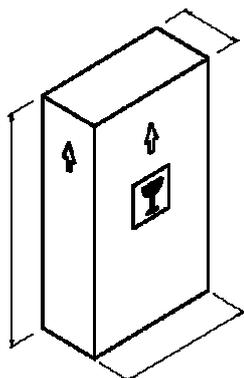


Fig. 1 Imballo

Articolo	Dimensioni mm:			Volume (m3)	Massa (Kg)
	Larghezza	Profondità	Altezza		
A 5132	940	210	2080	0,41	51
A ----/AO	1780	330	760	0,45	58

Articolo	Dimensioni mm:			Volume (m3)	Massa (Kg)
	Larghezza	Profondità	Altezza		
A 5134	940	210	2080	0,41	55
A ----/AE	1780	330	760	0,45	51

### 1.7 Accessori Compatibili

I letti della Serie 5100 sono progettati per essere utilizzati in accoppiamento con i seguenti accessori:

#### Aste portaflebo

- A 9021 Asta portaflebo in acciaio inox, supporto soluzioni a due ganci in ABS.
- A 9022 Asta portaflebo a bandiera in acciaio inox, supporto soluzioni a due ganci in ABS.
- A.../MU 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.

#### Sponde

- A 9102 Coppia sponde telescopiche a traversini verticali in acciaio cromato.
- A 9104 Coppia sponde telescopiche a barre orizzontali in acciaio cromato.
- A 9107 Coppia sponde telescopiche.
- A 9121 Coppia sponde ribaltabili a barre orizzontali in lega leggera.
- A 9151/A Coppia sponde a scorrimento verticale.
- A 9161 Coppia sponde a compasso.

**Aste sollevamalato**

- A 9042 Asta sollevamalato universale, con triangolo e cinghia regolabile in acciaio cromato.
- A 9043 Asta sollevamalato con base a terra.
- A 9044/35 Asta solleva malato per letto predisposto.

**1.8 Norme di riferimento**

I letti della Serie 5100 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.

**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.

### 1.9 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.



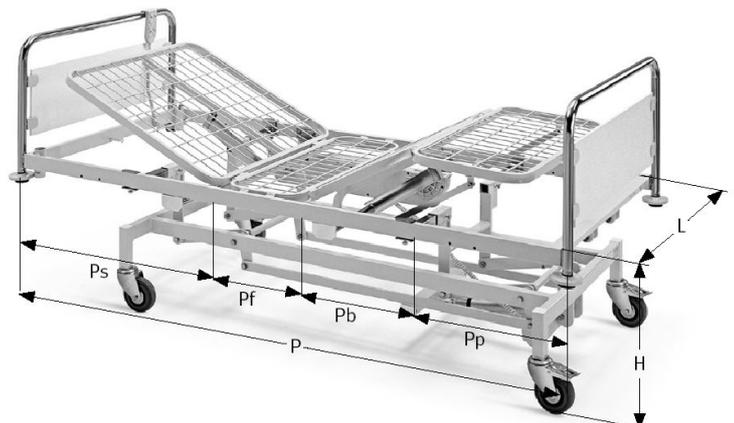
Tutti i materiali utilizzati per l'imballo sono riciclabili, pertanto dovranno essere smaltiti in accordo alle disposizioni legislative locali in vigore.



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).



**Fig. 2** Letto a 3 snodi, 4 sezioni, regolazione a mezzo manovella (Art. A 5132 *valido anche per A 5112*) su Carrello altezza variabile regolazione a mezzo pompa oleodinamica (Art. .../AO).



**Fig. 3** Letto a 3 snodi, 4 sezioni, regolazione a mezzo di spintori elettrici (Art. A 5134) su Carrello altezza variabile regolazione a mezzo di spintore elettrico (Art. .../AE).

## 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 5134/AE)  
 Anno di costruzione Data periodo di produzione (Es. 2011)  
 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	
<b>IPN<sub>1</sub>N<sub>2</sub></b>	Grado di protezione	<p><b>N<sub>1</sub> =</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 Protetto contro la penetrazione di corpi solidi estranei di 2,5 mm<math>\varnothing</math> e superiori</li> <li>• 4 Protetto contro la penetrazione di corpi solidi estranei di 1,0 mm<math>\varnothing</math> e superiori</li> <li>• 5 Protetto contro la polvere</li> <li>• 6 Totalmente protetto contro la polvere</li> </ul> <p><b>N<sub>2</sub> =</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 Protetto contro gli spruzzi d'acqua</li> <li>• 5 Protetto contro i getti d'acqua</li> <li>• 6 Protetto contro i getti d'acqua potenti</li> <li>• 7 Protetto contro gli effetti dell'immersione temporanea in acqua</li> <li>• 8 Protetto contro gli effetti dell'immersione continuata in acqua</li> </ul>
	Fusibile	

## 2.2 Precauzioni specifiche

- 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 al paragrafo 5.2.
- 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 di azionamento riferirsi al capitolo 5.
- I letti con ruote devono essere sempre frenati. 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 etc. In nessun caso è ammesso l'uso del letto con ruote per il trasporto del paziente/degente/utilizzatore.
- In caso di necessità di spostamento del letto da un luogo all'altro, è necessario procedere al suo disassemblaggio e riassetto nel luogo di utilizzo.
- 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, etc.). In nessun caso si deve agire su componenti mobili.
- 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 CE

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.

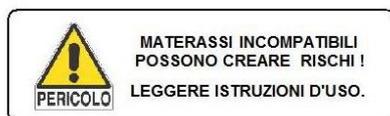
Queste informazioni risulteranno utili in futuro, qualora Lei avesse la necessità di contattarci per qualsiasi problema o chiarimento legato alla funzionalità del letto (Es. acquisto di parti ricambio, etc..).

<b>REF</b> A5xxx Letto Manuale		KSP Italia Srl Via dell'Artigianato 1 06031 - BEVAGNA (PG) - Italy
20xx	<b>LOT</b> <b>SN</b>	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX
Prodotto Importato	KSP Italia Srl - <a href="http://www.kspitalia.com">www.kspitalia.com</a>	

<b>REF</b> A5134 Letto Elettrico		KSP Italia Srl Via dell'Artigianato 1 06031 - BEVAGNA (PG) - Italy	
20xx	<b>SN</b>	XXXXXXXXXX	230 ~ 50 Hz max 370VA 2 min/18 min IP43 1.25 AT
Prodotto Importato	KSP Italia Srl - <a href="http://www.kspitalia.com">www.kspitalia.com</a>		

Fig. 4 Targhetta d'identificazione e marchio CE (indicativa, la disposizione e la grafica può cambiare nel tempo, non i simboli e le caratteristiche)

### 2.4 Altre etichette



### 3 Istruzioni per il montaggio

#### 3.1 Montaggio del letto serie A 5100 (tutti i modelli) sul carrello altezza variabile (Fig. 4)

Per eseguire il montaggio del letto sul carrello procedere come segue:

- 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.
- Ruotare in posizione verticale i due supporti letto del carrello altezza variabile.
- Mediante una chiave da 13 mm, svitare le quattro viti a testa esagonale (2) e distanziare le quattro staffe di bloccaggio (A) in modo da potervi inserire il letto esternamente.
- Posizionare il letto sopra i due supporti del carrello altezza variabile ed incastrare il telaio nelle staffe di supporto allargandole fino alla battuta sul telaio stesso.
- Muovere il letto sui supporti fino ad ottenere il centraggio dello stesso rispetto al carrello.
- Mediante una chiave da 13 mm, serrare le quattro viti a testa esagonale (2).
- Verificare che il posizionamento relativo tra il carrello e il letto non impedisca e/o ostacoli le movimentazioni.
- Mediante una chiave da 17 mm, serrare le quattro viti a testa esagonale (1).

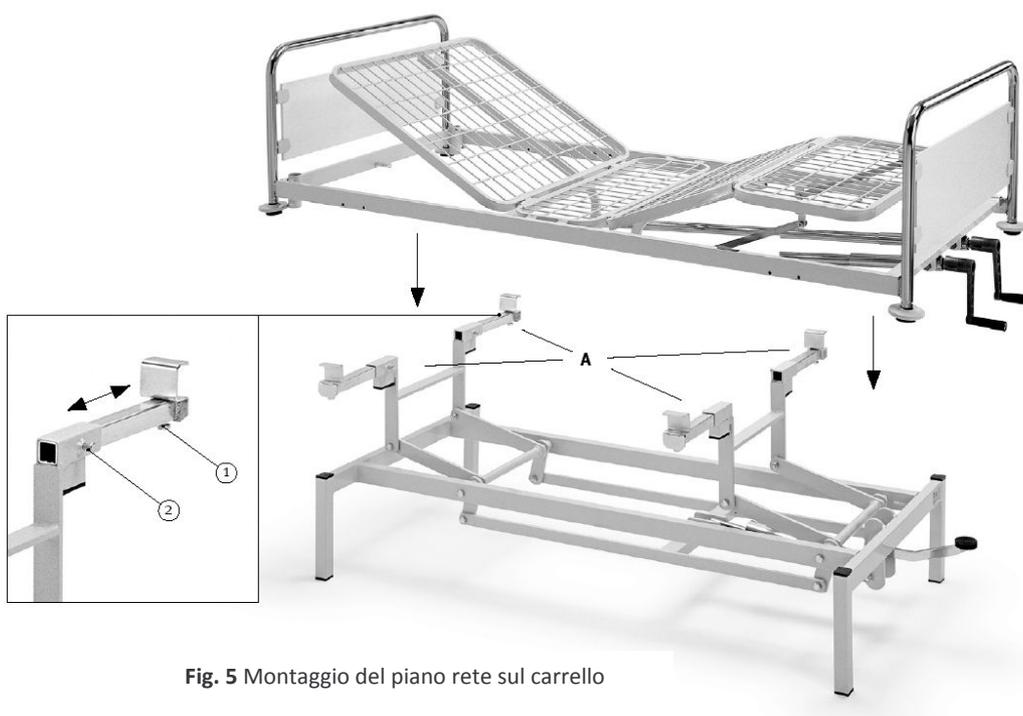


Fig. 5 Montaggio del piano rete sul carrello

### 3.2 Montaggio delle spalle pediera/testiera

Per eseguire il montaggio delle spalle al piano rete, posizionare ciascuna spalla parallelamente al piano rete ed inserire contemporaneamente fino alla battuta, le due staffe (1) nelle apposite sedi delle spalle (3). Ancorare le spalle al piano rete inserendo n.2 bulloni M6 completi di dado (in dotazione), nel foro (2), presente all'estremità delle staffe (1).

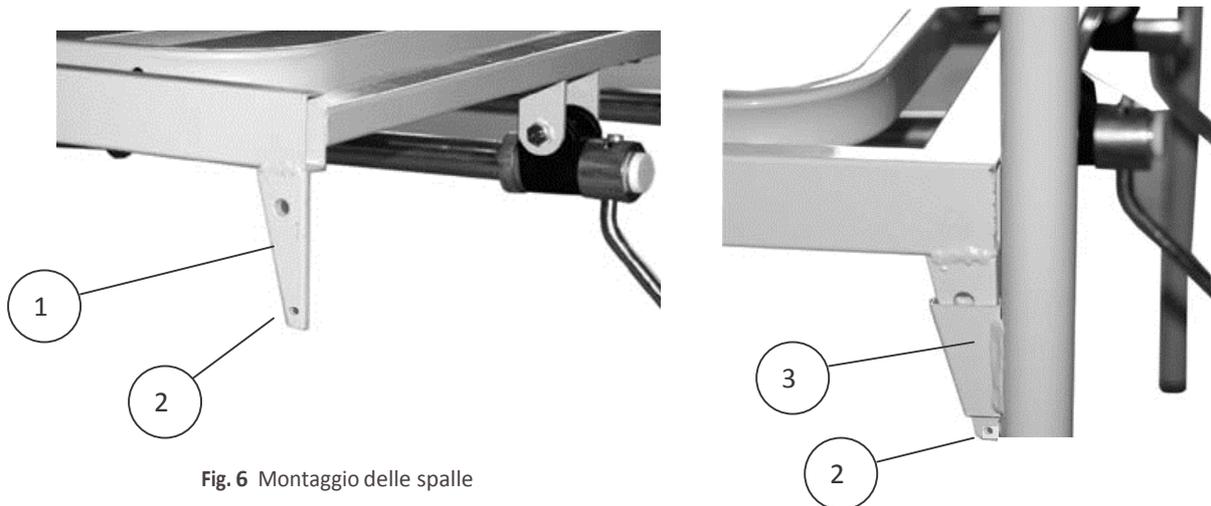


Fig. 6 Montaggio delle spalle

### 3.3 Collegamento cablaggi elettrici

Per eseguire il collegamento dei cablaggi elettrici, procedere come segue:

- Inserire ed agganciare la scatola di distribuzione (2) sull'apposita slitta (3) presente sullo spintore elettrico (1).
- Mediante un giravite piano, rimuovere il tappo in plastica (4) dallo spintore elettrico (1) ed inserire la spina elettrica (5).
- Inserire la spina elettrica (6).
- Per collegare il cablaggio della pulsantiera di comando (7) inserire la spina elettrica (8) sulla scatola di distribuzione (2).
- Per collegare il cablaggio dello spintore elettrico del carrello altezza variabile (10) inserire la spina elettrica (9) sulla scatola di distribuzione (2).
- Inserire la spina di alimentazione (11) nella presa di alimentazione della rete a 220 V.



#### **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 posseda 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.

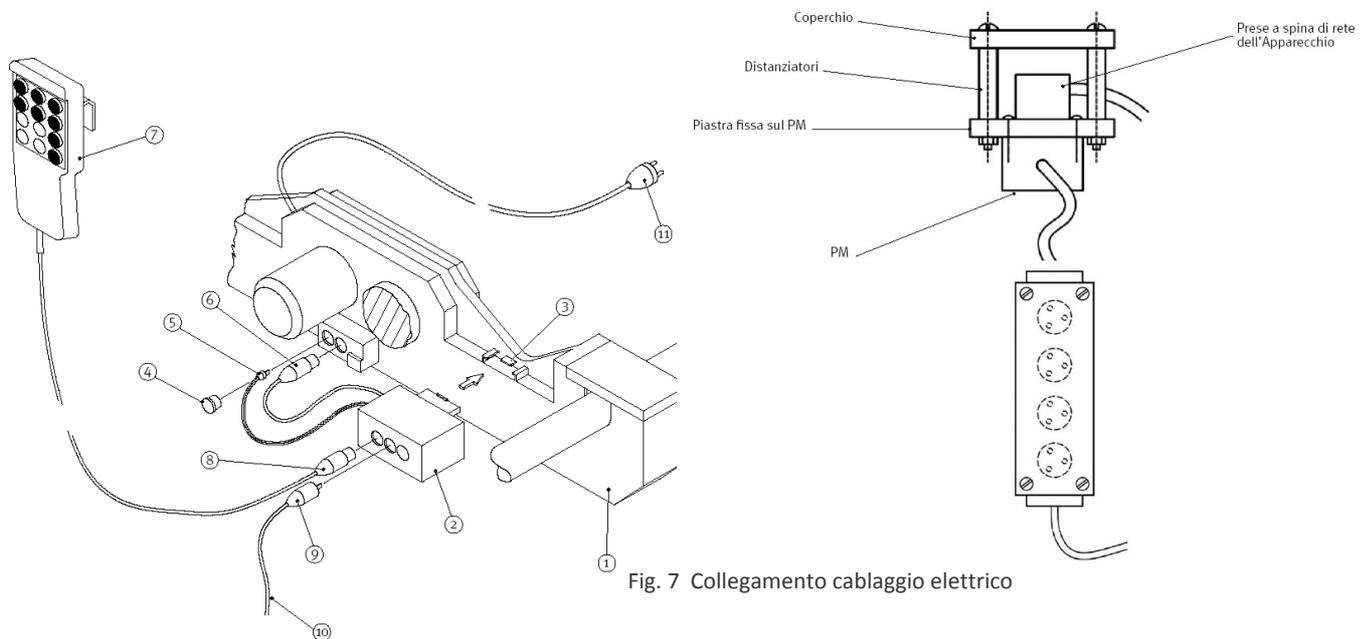


Fig. 7 Collegamento cablaggio elettrico

### 3.4 Verifiche da eseguire al termine del montaggio

Dopo avere terminato il montaggio del letto, prima dell'utilizzo eseguire i seguenti controlli:

- Mediante una chiave da 17 mm, verificare che le due viti a testa esagonale ed i dadi autobloccanti, che fissano la pompa oleodinamica o l'attuatore elettrico al carrello altezza variabile, siano saldamente avvitate.
- Mediante una chiave da 17 mm, verificare che le viti a testa esagonale, che fissano le manovelle (Versione manuale) all'estremità inferiore del letto, siano saldamente avvitate.
- Mediante una chiave da 13 mm, verificare che le viti a testa esagonale ed i dadi autobloccanti, che fissano le estremità delle aste delle due manovelle (versione manuale) alle sezioni mobili del letto, siano saldamente avvitate.

- Mediante una chiave da 17 mm, verificare che le viti a testa esagonale ed i dadi autobloccanti , che fissano i due bracci di sollevamento al carrello ad altezza variabile, siano saldamente avvitati.
- Muovere lateralmente ciascuna ruota e verificare l'assenza di giochi. Nel caso in cui il movimento laterale sia eccessivo, avvitare le vite centrale di fissaggio della ruota, mediante una chiave da 13 mm.
- Far ruotare ciascuna ruota e verificare che giri liberamente. Nel caso in cui la rotazione non risulti libera, allentare le vite centrale di fissaggio della ruota, mediante una chiave da 13 mm.

## 4 Procedure operative

### 4.1 Regolazione verticale del piano rete A ----/AO

La regolazione verticale del piano rete viene effettuata mediante la pompa oleodinamica monoblocco (1) montata sulla base del carrello ad 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 della pompa oleodinamica, poiché si otterrebbero dei contraccolpi dannosi per l'ospite.

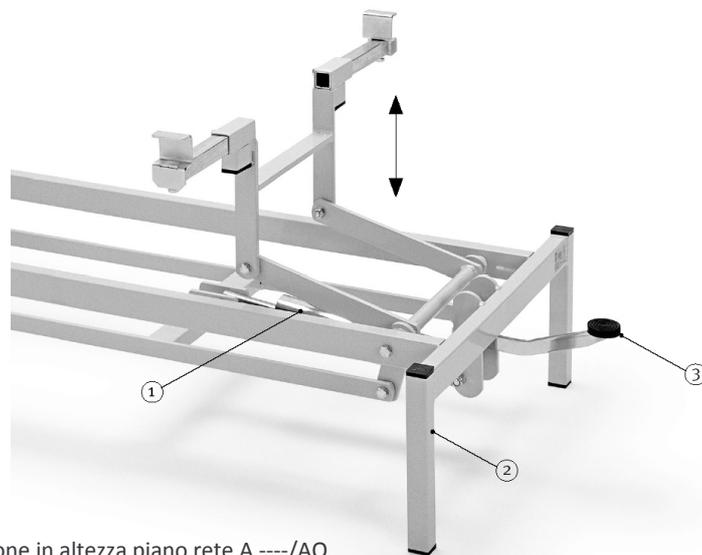


Fig. 8 Regolazione in altezza piano rete A ----/AO

#### 4.2 Regolazione della sezione testa del letto Art. A 5112

Per regolare la sezione testa del letto Art. A 5112, 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.

#### 4.3 Regolazione della sezione testa del letto Art. A 5132

Per regolare la sezione testa del letto Art. A 5132, 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.

#### 4.4 Regolazione della sezione gambe del letto Art. A 5132 (Fig. 8)

Per regolare la sezione gambe del letto Art. A 5132, 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.

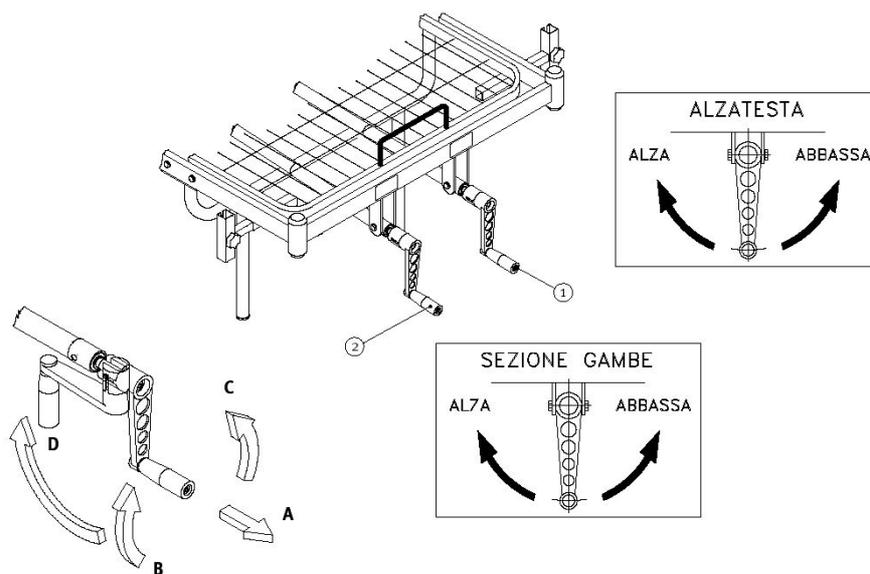


Fig. 7 Regolazione delle sezioni alzatesta e gambe Art. A 5112 – A 5132

#### 4.5 Regolazione verticale del piano rete A ----/AE



##### ATTENZIONE:

Il motore elettrico utilizzato su questo prodotto è 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'utente 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:

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

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

#### 4.6 Regolazione della sezione gambe del letto Art. A 5134

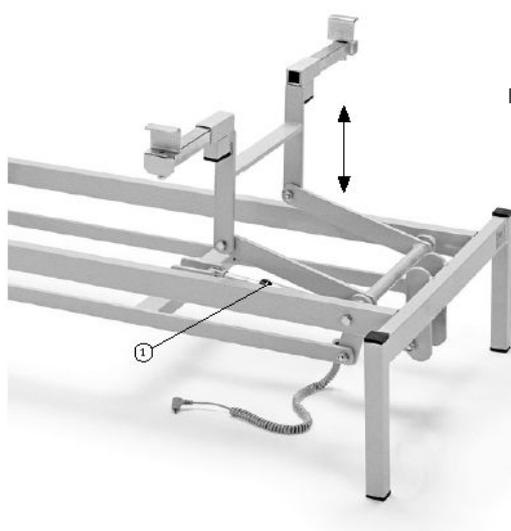
La regolazione della sezione alzatesta (7) del letto Art. A 5134 e della sezione gambe (8), viene effettuata mediante lo spintore elettrico (9), azionato dall'apposita pulsantiera.

- per sollevare la sezione alzatesta del letto Art. A 5134, premere il pulsante (1), raggiunto il livello desiderato rilasciare il pulsante (1), il bloccaggio è automatico.
- per abbassare la sezione alzatesta premere il pulsante (2), raggiunto il livello desiderato rilasciare il pulsante (2), il bloccaggio è automatico.
- per sollevare la sezione gambe del letto Art. A 5134 premere il pulsante (3), raggiunto il livello desiderato rilasciare il pulsante (3), il bloccaggio è automatico.
- per abbassare la sezione gambe del letto Art. A 5134 premere il pulsante (4), raggiunto il livello desiderato rilasciare il pulsante (4), il bloccaggio è automatico.
- per sollevare contemporaneamente le sezioni alzatesta e gambe del letto Art. A 5134, premere il pulsante (5), raggiunto il livello desiderato rilasciare il pulsante (5), il bloccaggio è automatico.
- per abbassare contemporaneamente le sezioni alzatesta e gambe del letto Art. A 5134, premere il pulsante (6), raggiunto il livello desiderato rilasciare il pulsante (6), il bloccaggio è automatico.

##### Spintore elettrico movimentazione sezioni letto A

Modello  
Alimentazione elettrica  
Carico massimo

TRIOMAT  
230 V AC 50-60Hz  
4500 N (458,7 Kg)



Regolazione altezza e sezioni alzatesta e gambe Art. A 5134

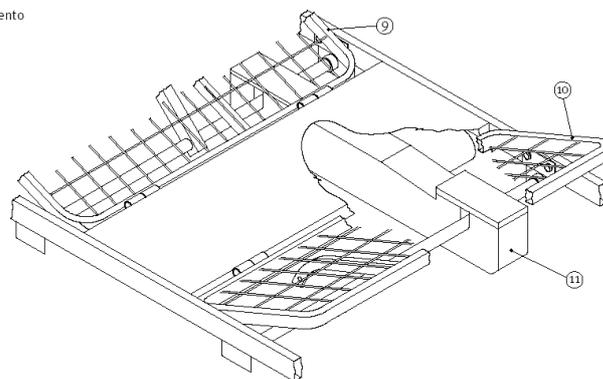
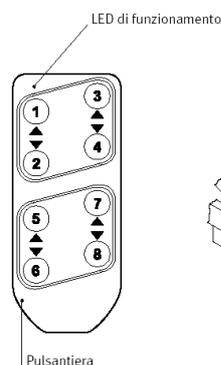


Fig. 8 Regolazione in altezza e delle sezioni alzatesta e gambe Art. A 5134/AE

## 4.7 Ruote e sistemi frenanti

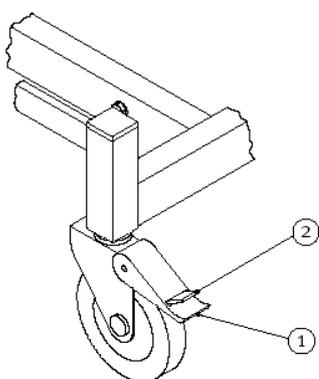
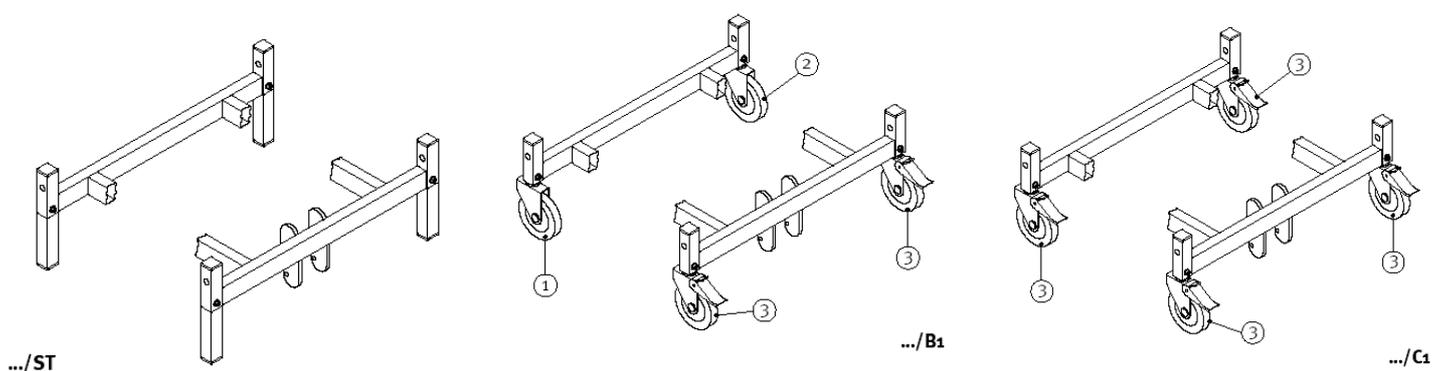
### Versioni gambe, ruote e sistemi frenanti

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

.../ST 4 puntali in plastica.

.../B1 4 ruote di cui una direzionale e 2 bloccabili con freno indipendente.

.../C1 4 ruote di cui una direzionale e tutte e 4 bloccabili con freno indipendente.



#### Sistema frenante mediante ruote con freno indipendente

##### Art. .../B1 (Fig. 10)

Per bloccare il letto dotato di ruote con freno indipendente Art. .../B1 e .../C1, premere con il piede sulla leva (1).

Per sbloccare la ruota, premere con il piede sulla levetta (2)

## 5 Requisiti di manutenzione del prodotto

### 5.1 Controlli periodici

#### (utilizzatore, personale di assistenza tecnica)

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.

Mensilmente:

- Sui letti Art. A 5112 e A 5132, con l'ausilio di due chiavi piane da 13 mm, verificare il corretto fissaggio delle viti (1) ed i dadi autobloccanti (2) dello A 5132, con l'ausilio di due chiavi piane da 13 mm, verificare il corretto fissaggio delle spintore a manovella della sezione testa.
- Sul letto Art. viti (3) ed i dadi autobloccanti (4) dello spintore a manovella della sezione gambe.

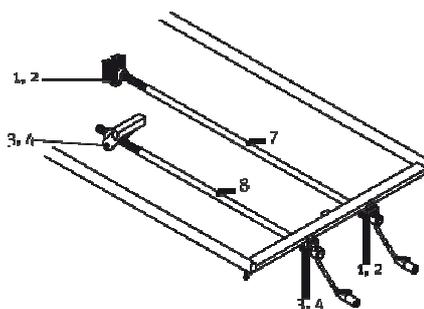


Fig. 9 Controllo periodico delle parti mobili dei letti Art. A 5112 e A 5132

### 5.2 Controllo periodico del gioco delle ruote, Art. .../B1, .../C1 (utilizzatore, personale di assistenza tecnica)

Mensilmente:

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 (9 mm), 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 centrale 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 centrale di fissaggio (2) della ruota.

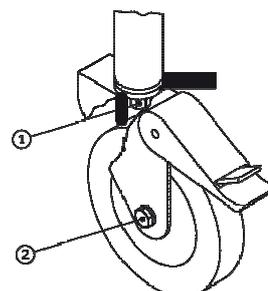


Fig. 10 Controllo periodico del gioco delle ruote

**5.3 Lubrificazione (utilizzatore, personale di assistenza tecnica)**  
 Mensilmente:  
 Periodicamente ed in particolare dopo la pulizia, è consigliabile lubrificare le articolazioni con alcune gocce di vaselina pura.

**5.4 Pulizia (utilizzatore, personale di assistenza tecnica)**  
 Quando necessario:  
 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.

**5.5 Disinfezione (utilizzatore, personale di assistenza tecnica)**  
 Quando necessario:  
 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.

**5.6 Sostituzione di parti usurate (personale di assistenza tecnica)**  
 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 Italia, in caso contrario la KSP Italia 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.
10	1	Ruota girevole
10	2	Ruota girevole direzionale
10	3	Ruota girevole bloccabile con freno indipendente
11	7	Kit spintore a manovella movimentazione sezione testa
11	8	Kit spintore a manovella movimentazione sezione gambe

Per l'identificazione delle parti di ricambio è necessario comunicare i dati riportati sulla targhetta di identificazione e marchio CE, contattando il Servizio Assistenza Tecnica della KSP Italia ai seguenti indirizzi:  
 KSP Italia srl – Via dell'Artigianato, 1 - 06031 Bevagna (PG)  
 Tel. 0742.361947 - Fax. 0742.361946  
 E-mail ksp@kspitalia.com  
 Numero Verde / Assistenza Tecnica: **800 014003**

## 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:** La manovella gira regolarmente ma la sezione non si muove (Art. A 5112, A 5132)

**Rimedio:** Se la manovella gira regolarmente nei due sensi e la sezione corrispondente non si muove, significa che la vite della manovella è danneggiata. Procedere alla sostituzione della manovella.

**Guasto:** La manovella non gira (Art. A 5112, A 5132)

**Rimedio:** Verificare se ci sono impedimenti che bloccano le parti mobili del letto. In caso negativo procedere alla sostituzione della manovella.

**Guasto:** Le sezioni del letto rimangono bloccate in posizione intermedia (Art. A 5112, A 5132)

**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. 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.

### 6.1 Sostituzione dello spintore a manovella, movimentazione sezione testa dei letti Art. A 5112 e A 5132

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 ed i dadi autobloccanti .



**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
- Montare il nuovo spintore a manovella seguendo la procedura inversa.

### 6.2 Sostituzione dello spintore a manovella, movimentazione sezione gambe del letto Art. A 5132

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 ed i due dadi autobloccanti .



**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
- Montare il nuovo spintore a manovella seguendo la procedura inversa.



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

### 6.3 Sostituzione della pompa oleodinamica movimentazione carrello altezza variabile

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

- Mediante una chiave piana da 17 mm, svitare il dado autobloccante ed estrarre la vite a testa esagonale all'estremità del pistone della pompa.
- Mediante una chiave piana da 17 mm, svitare il dado autobloccante ed estrarre la vite a testa esagonale all'estremità del cilindro della pompa.

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.
- 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 5.1 ed eseguire alcuni spostamenti. Il movimento deve risultare uniforme e privo di impedimenti.

#### 6.4 **Sostituzione dello spintore elettrico movimentazione sezioni letto Art. A 5134**

Sostituire lo spintore elettrico per la movimentazione delle sezioni mobili del letto Art. ed A 5134, in accordo alla seguente procedura:

- Scollegare la spina di alimentazione dalla presa di alimentazione della rete elettrica a 220 Volt.
- Scollegare la spina elettrica dalla presa (3).



**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.**

- Tirando manualmente, sganciare e sfilare completamente i due sportellini di ritegno, posizionati superiormente sulle due estremità dello spintore elettrico (2).
- Rimuovere lo spintore elettrico inefficiente.
- Montare il nuovo spintore elettrico seguendo la procedura inversa.



**PERICOLO: E' possibile che i due steli di azionamento del nuovo spintore elettrico, siano posizionati diversamente rispetto a quelli dello spintore precedentemente rimosso. Per tale motivo, può essere necessario muovere manualmente le sezioni del letto per consentire il perfetto inserimento delle due aste di azionamento sui rispettivi alloggiamenti dello spintore elettrico.**

- Rimontare i due sportellini sullo spintore elettrico ed agganciarli premendo manualmente con forza.
- Collegare i cablaggi elettrici in accordo alla procedura riportata nel paragrafo 3.3.
- 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.

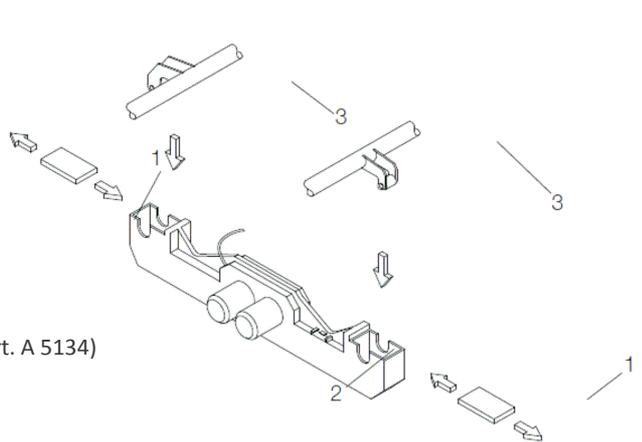


Fig. 11 Sostituzione dello spintore elettrico (Art. A 5134)

## 6.5 Sostituzione dello spintore elettrico movimentazione carrello altezza variabile

Sostituire lo spintore elettrico per la movimentazione del carrello altezza variabile in accordo alla seguente procedura:

- Scollegare la spina di alimentazione dalla presa di alimentazione della rete elettrica a 220 Volt.
- Scollegare la spina elettrica
- Mediante una chiave piana da 17 mm, svitare il dado autobloccante che collega la parte fissa dello spintore al telaio del carrello ed estrarre la vite a testa esagonale.
- Mediante una chiave piana da 17 mm, svitare il dado autobloccante ed estrarre la vite a testa esagonale che collega il pistone mobile al carrello.



### PERICOLO

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

Rimuovere lo spintore elettrico inefficiente

- Montare il nuovo spintore elettrico seguendo la procedura inversa.
- Collegare il cablaggio elettrico in accordo alla procedura riportata nel paragrafo 3.3.
- Per verificare la funzionalità del carrello altezza variabile, azionare la pulsantiera di comando 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.

PERICOLO:

## 7 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 prodotti A 5112, A 5132 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

## 8 Smaltimento

### **Rischi**

*Lo smaltimento comporta lo smontaggio e imballo del letto, e la messa a disposizione per il prelievo.*

*Gli unici rischi presenti sono quelli di natura meccanica legati allo smontaggio del letto, e i rischi dovuti alla movimentazione manuale dei carichi per l'imballo e la messa a disposizione. Vedere a tal riguardo le sezioni specifiche.*

### **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.*

*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 prodotti serie A ----/AO**, vanno smaltiti da parte dell'utilizzatore come rifiuto speciale non pericoloso in accordo alle normative vigenti.



**Riguardo il prodotto A----/AE**, il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

*Il letto è un dispositivo medico alimentato elettricamente e il suo smaltimento non comporta oneri per l'acquirente ed è a carico di KSP Italia.*

*Quando l'apparecchiatura sarà giunta a fine vita, l'utente dovrà*

**contattare direttamente il produttore KSP Italia o il Consorzio Obbligatorio**

**APIRAEE ([www.apirae.it](http://www.apirae.it))** al quale lo stesso ha aderito, comunicando il

**codice produttore** di iscrizione al Registro Nazionale dei Produttori di

Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche presente nei documenti commerciali

e che si riporta qui di seguito:

**IT08090000005523**

*Questi provvederanno al prelievo e smaltimento senza costi per l'acquirente.*

*Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al D.Lgs. n°152 del 3 aprile 2006. Le batterie vanno smaltite separatamente in accordo al D.Lgs. 188/2008 che recepisce la direttiva Europea relativa alle pile ed accumulatori.*



**KSP ITALIA s.r.l.**

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

[ksp@kspitalia.com](mailto:ksp@kspitalia.com)  
[www.kspitalia.com](http://www.kspitalia.com)

