



Manuale d'istruzione e di manutenzione

Da pagina 3 a pagina 79

Instruction and maintenance manual

From page 81 to page 156

SOLLEVATORI
N305-150, N315-150, N505-170, N515-150, N705-200,
N715-170, N715-200

VERTICALIZZATORI
N815-170, N815-200, N825-170, N825-200

Manuale d'istruzione e di manutenzione



Dispositivo Medico di Classe I ai sensi della Direttiva 93/42/CE e s.m.i

Le informazioni contenute in questo documento sono di titolarità esclusiva di KSP Italia srl e pertanto, 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.

Manuale Versione 006-2017

Data di approvazione della versione (aaaa-mm-gg): 2017-10-15

INDICE

1. Dichiarazione di conformità	7
2. Il Manuale	8
3. Destinazione d'uso	12
4. Requisiti di sicurezza.....	14
5. Trasporto movimentazione e disimballo.....	20
6. Montaggio	24
7. Caratteristiche tecniche	32
8. Uso del dispositivo.....	50
9. Carica delle batterie	64
10. Inconvenienti – cause - rimedi	67
11. Manutenzione	69
12. Smaltimento	76
13. Garanzia	77
14. Assistenza – Servizio a domicilio	79
15. Segnalazioni – Allerta	79

1. Dichiarazione di conformità

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
DECLARATION OF CONFORMITY



Ksp Italia Srl
Via dell'Artigianato, 1
06031 Bevagna (PG)

Dichiara sotto la propria responsabilità che i dispositivi medici

Declares under its own responsibility that the medical devices

Art. N305-150 SOLLEVATORE OLEODINAMICO A BASE REGOLABILE

Art. N315-150 SOLLEVATORE ELETTRICO A BASE REGOLABILE

Art. N505-170 SOLLEVATORE OLEODINAMICO A BASE REGOLABILE

Art. N515-150 SOLLEVATORE ELETTRICO A BASE REGOLABILE

Art. N705-200 SOLLEVATORE OLEODINAMICO A BASE REGOLABILE

Art. N715-170 SOLLEVATORE ELETTRICO A BASE REGOLABILE

Art. N715-200 SOLLEVATORE ELETTRICO A BASE REGOLABILE

Art. N815-170 VERTICALIZZATORE ELETTRICO A BASE REGOLABILE

Art. N815-200 VERTICALIZZATORE ELETTRICO A BASE REGOLABILE

Art. N825-170 VERTICALIZZATORE ELETTRICO A BASE REGOLABILE

Art. N825-200 VERTICALIZZATORE ELETTRICO A BASE REGOLABILE

soddisfano tutte le disposizioni applicabili nella direttiva 93/42/CE sui Dispositivi Medici
emendata dalla 2007/47/CE e del D. Lgs. n. 37 del 25/01/10.

Satisfy all the applicable provisions in the Directive 93/32/CE regarding medical devices
amended by the 2007/47/CE and by D. Lgs. n.37 of 25/01/10

A tale scopo la scrivente garantisce e dichiara sotto la propria responsabilità che il
dispositivo in oggetto soddisfa i requisiti essenziali richiesti dall'allegato I della direttiva
93/42/CE emendata dalla 2007/47/CE e del D. Lgs.37/2010;

The manufacturer declares and guarantees under its own responsibility that the device
satisfies the essential requirements of the annex I of the 93/42/CE Directive amended by
2007/47/CE and by the D. Lgs. 37/2010;

Il dispositivo in oggetto è da considerarsi come appartenente alla classe I;
the device is to be considered in class I

Bevagna, Novembre 2017

KSP S.r.l.
Il legale Rappresentante
Claudio Emanuelli

2. Il Manuale

Il presente manuale d'uso e manutenzione unitamente alle indicazioni riportate sull'etichetta, recepisce le informazioni fornite dal Fabbrikante in ottemperanza alla direttiva 93/42/CE, così come modificata dalla Direttiva 2007/47/CE e al D. Lgs. 37/2010.

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

Il manuale costituisce parte integrante del dispositivo, deve essere, pertanto, conservato con estrema cura e sempre accluso, in caso di eventuale cessione a terzi del prodotto.

Il manuale, contenendo informazioni necessarie per l'utilizzo sicuro del dispositivo, è inizialmente contenuto nell'imballaggio, e deve accompagnare sempre il dispositivo.

Esso è indirizzato agli operatori/utenti, al proprietario, agli utilizzatori e agli addetti alla manutenzione.

Il manuale fornisce indicazioni sulle caratteristiche tecniche, sull'uso corretto del dispositivo, sulle modalità di trasporto, conservazione, manutenzione, smaltimento e sugli accorgimenti per la sicurezza correlate.

Eventuali modifiche alle istruzioni fornite dal Fabbrikante che risultino rilevanti per la sicurezza del paziente e/o Operatore/Utente, saranno prontamente comunicate ai possessori/utilizzatori del prodotto, attraverso tutti i canali utili a questi fini.

Qualsiasi altra modifica e/o integrazione è esclusa dall'obbligo di notifica da parte del Fabbrikante.

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 deve tempestivamente procedere a richiedere una ulteriore copia al proprio rivenditore o al Fabbrikante.

Il presente manuale si riferisce ai dispositivi elencati al paragrafo sulla dichiarazione di conformità. Qualora non diversamente indicato, le istruzioni sono da intendersi valide per tutte le versioni. Le particolarità dell'uno o l'altro modello saranno esplicitamente evidenziate nel presente manuale.

2.1 Definizioni

Nel presente manuale si fa riferimento a termini il cui significato è riportato di seguito.

Dispositivo Medico: Dispositivo destinato dal Fabbrikante per essere usato sull'uomo a scopo di cura, diagnosi o attenuazione di una malattia. Il sollevatore e verticalizzatore sono dispositivi medici.

Utente Finale: È la persona che usufruisce del dispositivo medico, in questo manuale è il soggetto/paziente sollevato e/o trasportato dai sollevatori e verticalizzatori.

Operatore: È la persona addetta alla manovra del dispositivo e/o del paziente.

In seguito, si indicherà con "dispositivo" sia il sollevatore che il verticalizzatore. Per caratteristiche relative esclusivamente all'uno o all'altro, si utilizzeranno i nomi specifici "sollevatore" o "verticalizzatore".

2.2 Simboli Grafici

Nel presente manuale e sul dispositivo si utilizzano simboli grafici il cui significato è descritto nella tabella successiva

Simbolo	Significato	Note
	Marchio di conformità alle norme Europee	Presente sul dispositivo
	Simbolo smaltimento in accordo alla Direttiva RAEE 2012/19/EC	Presente sul dispositivo
	Data di fabbricazione	Presente sul dispositivo
	Fabbricante	Presente sul dispositivo
	Modello	Presente sul dispositivo
	Numero di serie	Presente sul dispositivo
	Istruzioni d'uso	Presente sul dispositivo
	Nono utilizzare all'aperto, tenere asciutto	Presente sul dispositivo
	Segnale di avvertenza generica	Presente sul dispositivo
	Attenzione: tensione pericolosa	Presente sul dispositivo
	Attenzione: pericolo schiacciamento arti	Presente sul dispositivo
	Attenzione: Organi meccanici in movimento	Presente sul dispositivo
	Segnale di proibizione generico	Presente sul dispositivo
	Proibito utilizzare scarpe con tacchi	Presente sul dispositivo
	Proibito spingere lateralmente il sollevatore	Presente sul dispositivo

	Comportamento obbligatorio generico	Comportamento obbligatorio
	Fare riferimento al libretto di istruzioni	Presente sul dispositivo
	Corrente alternata	Presente sul dispositivo

3. Destinazione d'uso

Il presente manuale è redatto tenendo conto delle caratteristiche, conoscenze, livello culturale e addestramento dell'Operatore/Utente finale.



L'Operatore che manovra il dispositivo deve avere:

- Acquisito una perfetta conoscenza del prodotto.
- Età maggiore di 18 anni;
- Robusta costituzione fisica e sana costituzione psichica (a titolo indicativo non fare uso di alcol o droghe, non essere affetto da patologie mentali, quali ad esempio patologie che comportino allucinazioni, perdita di equilibrio e simili; in caso di dubbio contattare il Fabbricante);
- Capacità di valutare situazioni pericolose ed agire con calma e ponderatezza;
- Ottima conoscenza della lingua italiana parlata e scritta al fine di comprendere il manuale e apprendere i contenuti;
- Conoscenza del significato dei simboli e marcature;
- Capacità di condurre in avanti e indietro il dispositivo;
- Non essere in difficoltà a rimanere in piedi o a stare in equilibrio;
- Avere la capacità fisica di manovrare e sostenere il paziente durante le operazioni di salita/discesa, sollevamento e traslazione del paziente.



VERIFICARE L'IDONEITA' DELL'AMBIENTE PRIMA DI OGNI USO!!

L'Operatore/Utente finale è sempre del tutto responsabile della conformità/compatibilità dei locali in cui avviene l'utilizzo del prodotto.

Per verificare l'idoneità dell'ambiente dove verrà impiegato il dispositivo, è possibile anche richiedere un sopralluogo dimostrativo che verrà effettuato da personale autorizzato, con lo scopo di accertare la compatibilità fra il dispositivo medico e l'ambiente di utilizzo.



IL DISPOSITIVO NON È ADATTO PER SPOSTAMENTI ALL'APERTO MA SOLTANTO PER USO DOMESTICO ED INTERNO.

Il dispositivo è un ausilio per disabili che permette a persone con ridotte capacità motorie di spostarsi con una assistenza di un operatore.

È un dispositivo medico di classe I come da allegato IX Direttiva 93/42/CE, 2007/47/CE e D. Lgs. 37/2010 ed è costruito nel rispetto delle normative nazionali ed internazionali riguardanti i dispositivi medici e gli ausili per disabili e regolarmente iscritti nel Repertorio dei Dispositivi Medici del Ministero della Salute.

Il dispositivo può essere trasportato e utilizzato su vari tipi di locali, assicurando capacità di movimento, sicurezza e comfort dell'Utente e riducendo al minimo lo sforzo dell'Operatore.

Il dispositivo è indicato per soggetti non deambulanti che necessitano di essere spostati sullo stesso piano o su piani diversi all'interno di edifici con l'assistenza di uno o più operatori, o, nella versione verticalizzatore, può anche essere di ausilio nel raggiungimento della postura eretta.

È costituito da una struttura metallica azionata da un motore in corrente continua o da un attuatore oleodinamico manuale, alimentato (eventualmente) da una batteria ricaricabile estraibile e intercambiabile.

Nel caso del sollevatore, la movimentazione avviene tramite un braccio orizzontale incernierato ad una colonna verticale ad un estremo e ad un bilanciere all'altro estremo, su cui applica la forza l'attuatore sopra menzionato. Al bilanciere è applicata una unità di sostegno del corpo, rigida o meno, comunemente chiamata imbracatura o barella.

Per il verticalizzatore, l'estremità del braccio si svolge in due diramazioni verso l'alto cui si applica l'imbracatura di sollevamento.



Il dispositivo è adibito esclusivamente al trasporto di persone come indicato nel presente documento.

Il suo utilizzo deve avvenire entro i limiti e secondo le modalità esplicitamente descritte dal Fabbricante nel presente Manuale. Il Fabbricante si ritiene pertanto sollevato da ogni responsabilità per danni derivanti da uso improprio del prodotto da parte di persone non addestrate, nonché per eventuali modifiche o interventi non autorizzati, ivi compreso l'utilizzo di ricambi diversi da quelli direttamente acquistati da KSP (o da essa autorizzati), eventi eccezionali, inosservanza totale o parziale delle istruzioni riportate nel presente manuale.

4. Requisiti di sicurezza

4.1 Avvertenze generali

Utilizzare il presente dispositivo in maniera conforme alla sua destinazione d'uso e secondo le istruzioni e modalità d'uso indicate; il Fabbricante non si assume nessuna responsabilità per danni a cose o persone causate da un uso non corretto e/o improprio del dispositivo o per una destinazione d'uso diversa da quella prevista dal Fabbricante.

L'utilizzo del dispositivo presuppone la conoscenza, per l'Operatore/Utente, del presente Manuale e relative istruzioni d'uso, nonché la consapevolezza dei rischi correlati ad un "uso improprio" ed erraneo.

Pertanto, deve ritenersi inibito l'uso ai soggetti che non abbiano un'adeguata conoscenza del dispositivo e delle sue modalità/caratteristiche d'uso, con l'avvertenza che, in caso di eventuali dubbi e/o incertezze sul suo funzionamento ed utilizzo, l'Operatore/Utente dovrà procedere a contattare il rivenditore autorizzato e/o direttamente il Fabbricante, al fine di acquisire eventuali chiarimenti e/o delucidazioni, ovvero, laddove necessario ed espressamente richiesto, specifica assistenza nei termini e modalità previsti nei titoli di acquisto.



PRIMA DI PROCEDERE ALL'UTILIZZO DEL DISPOSITIVO LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE E LE AVVERTENZE

Non devono essere effettuate, in quanto possono compromettere la conformità e/o le caratteristiche del dispositivo, le seguenti azioni:

- Errata installazione;
- Uso improprio;
- Utilizzo con unità di sostegno del corpo non compatibili
- Utilizzo per riporre/estrarre l'Utente da vasche da bagno
- Utilizzo con letti non aventi lo spazio minimo libero sottostante (vedere paragrafi successivi)
- Utilizzo di parti e/o accessori di terze parti e non approvati dal Fabbricante;

- Interventi e/o manomissioni da parte di personale non autorizzato;
- Mancata o impropria manutenzione.



Si riportano di seguito le avvertenze e precauzioni da osservare durante l'installazione, l'utilizzo e la manutenzione del dispositivo al fine di garantire il soddisfacimento dei requisiti per la sicurezza dell'Operatore, dell'Utente finale e il buon funzionamento del dispositivo.

- Per evitare un uso improprio da parte di personale non autorizzato, rimuovere la chiave di accensione (se presente) o la batteria (per i dispositivi elettrici) quando il dispositivo non deve essere utilizzato; in caso di dispositivi non elettrici, applicare un qualche dispositivo di ritenzione con chiave (come corde/catene antifurto con chiave per comuni biciclette).
- Qualsiasi manipolazione, sostituzione, intervento sul dispositivo non effettuato da personale autorizzato dal Fabbricante comporta la decadenza della garanzia ed esonera, in ogni caso, il Fabbricante da ogni responsabilità per eventuali danni diretti e/o indiretti che possano derivare a persone o cose;
- Per la versione elettrica, utilizzare un cavo di alimentazione appropriato. Utilizzare solo il cavo di alimentazione specificato e certificato per il Paese di utilizzo. Verificare periodicamente l'integrità del cavo. Inserire fino in fondo la spina della rete elettrica nell'apposita presa posta sul retro dell'apparecchiatura;
- Per la versione elettrica, utilizzare una tensione di alimentazione compresa tra 220-230VAC 50/60Hz (o comunque non differente da quella dei dati di targa);
- Per evitare pericoli a persone o cose, osservare tutti i dati nominali e i contrassegni sul prodotto. Consultare il manuale prima di effettuare le connessioni e l'utilizzo dell'apparecchio;
- Per la versione elettrica, evitare circuiti scoperti. Non toccare connessioni o componenti scoperti collegati all'alimentazione;
- Non operare in caso si sospetti un guasto o siano presenti rotture sull'involucro;
- Se si sospetta che l'apparecchio sia guasto e/o danneggiato, farlo controllare da personale specializzato del Fabbricante e da questo autorizzato;
- Effettuare pulizia e manutenzione solo dopo aver scollegato il dispositivo dall'alimentazione della rete elettrica e averlo spento, e dopo aver estratto la batteria;

- Evitare il contatto o la penetrazione nel dispositivo, di liquidi o polveri;
 - Non operare in atmosfera potenzialmente esplosiva e/o miscele infiammabili;
 - Evitare l'esposizione a fonti di calore eccessive. La temperatura di utilizzo deve essere compresa tra 10° e 35 °C;
 - Non utilizzare il dispositivo all'aperto. Esso è stato progettato e realizzato per un uso in ambienti chiusi e protetti dagli agenti atmosferici;
 - Utilizzare soltanto ricambi originali forniti dal Fabbrikante;
 - Accertarsi che le caratteristiche dell'impianto elettrico di rete siano conformi ai requisiti di alimentazione richiesti dal dispositivo e indicati sull'etichetta dello stesso e nel presente manuale;
 - Non utilizzare contemporaneamente sul paziente più dispositivi oltre al sollevatore o verticalizzatore;
 - Per la versione elettrica, non utilizzare il dispositivo in ambienti con elevati campi elettromagnetici che potrebbero causarne il malfunzionamento e il malfunzionamento degli altri apparecchi nell'ambiente circostante. Non tenere telefoni cellulari nell'area di utilizzo;
 - Eseguire la manutenzione del dispositivo secondo quanto previsto dal Fabbrikante;
 - L'apparecchio deve essere installato e messo in servizio in conformità alle informazioni EMC contenute nel presente manuale;
 - Gli apparecchi di radiocomunicazione portatili e mobili possono influenzare il funzionamento del dispositivo nelle versioni elettriche;
 - Per la versione elettrica, non operare in prossimità (ad es. 1 m) di un APPARECCHIO per terapia a onde corte o microonde;
 - Non connettere simultaneamente il paziente a un apparecchio di elettrochirurgia ad alta frequenza;
- Attenzione – l'uso dei comandi e delle regolazioni o l'esecuzione di procedure diverse da quelle specificate nel presente manuale possono causare rischi per l'Utente e l'Operatore.

Il Produttore non si assume alcuna responsabilità per danni, incidenti, lesioni causati dalla mancata osservanza dei requisiti e indicazioni/direttive di sicurezza previsti nel presente Manuale.

KSP Italia non si farà, pertanto, carico di eventuali danni che dovessero derivare da uso improprio e/o abusivo del prodotto, né risponderà, ad alcun titolo, per eventuali danni che possano derivare da usura, negligenza, trascuratezza, manipolazione, errata/anomala installazione e/o allacciamento dei prodotti, ovvero da un uso improprio e/o difforme sia da parte dell'Operatore/Utente finale che di eventuali terze persone non autorizzate all'uso.

4.2 Controindicazioni e possibili effetti collaterali

Il dispositivo può essere utilizzato solo da personale addestrato all'uso del dispositivo ed è indispensabile valutare attentamente le seguenti avvertenze/controindicazioni



Il dispositivo non è adatto al trasporto di persone “agitate”, o affette da malattie o sottoposte a farmaci che possano causare movimenti improvvisi del trasportato, come Alzheimer, pazienti con disturbi mentali che causino “agitazione” e simili. In caso di dubbio contattare il Fabbrikante e il medico curante per verificare l'idoneità dell'apparecchio al paziente trasportato

- Il dispositivo deve essere messo in funzione e utilizzato soltanto da personale istruito sulle tecniche di utilizzo;
- Si ricorda di non usare assolutamente il dispositivo in versione elettrica su portatori di pace-maker o altri dispositivi sul cui funzionamento interferiscano i campi elettromagnetici e le correnti elettrostatiche (ad esempio infusori d'insulina). In caso dubbio consultare il medico;
- Non utilizzare il dispositivo in caso di gravidanza o di sospetta gravidanza;
- Non utilizzare il dispositivo su pazienti affetti da gravi patologie a livello cardiologico o neurologico;
- È vietato l'uso del presente dispositivo elettromedicale ai bambini e comunque ai minorenni, se non coadiuvati da persone adulte;
- Non utilizzate mai il dispositivo su superfici bagnate, lisce o scivolose, trattate con cera, ghiacciate o simili, che non assicurano stabilità all' Operatore e che non garantiscono l'azione del freno della ruota;
- Tappeti e tappetini possono rappresentare un pericolo;
- Durante il tragitto non lasciare mai e per nessun motivo la presa del dispositivo;
- Assicuratevi che nessuno o nessun ostacolo si trovi lungo il tragitto;

- Indossate sempre scarpe chiuse, in modo da non causare interferenze con le parti in movimento, ben allacciate e con una suola antisdrucchiolo.
- Non inserite mai le mani nelle fessure o tra le parti mobili.
- La vita prevista del dispositivo e dei componenti è di anni 8.

4.2.1 Altri rischi specifici da interferenza

Oltre a quanto indicato in precedenza, possono presentarsi interferenze fisiche con oggetti/persona.

Pertanto:

- Assicuratevi che nessuna persona o nessun ostacolo si trovi lungo il tragitto;
- Assicurarvi, quando utilizzato per prelevare/riporre l'Utilizzatore da/su letti, sotto al letto stesso vi sia uno spazio libero in altezza di almeno 15 cm e larghezza 1,5 metri centrato nell'asse simmetria, in modo tale che la base del dispositivo non interferisca con parti del letto e/o oggetti/animali.



Attenzione, il dispositivo non è adatto a trasferire paziente in vasche da bagno. A tale scopo utilizzare dispositivi specializzati.

Verificare che la geometria degli ambienti sia tale da favorire l'utilizzo e la manovra del dispositivo con Utente a bordo senza generare pericolo.

A tale scopo assicurare:

- Che la larghezza minima delle porte sia almeno 5 cm più larga della base del dispositivo nella posizione di trasporto (con le gambe della base completamente longitudinale e la divaricazione minima).
- Che lo spazio di manovra minimo sia compatibile con le dimensioni del dispositivo acquistato.

4.2.2 Avvertenza per l'utilizzatore

Deve essere eseguita una valutazione del rischio al fine di garantire che per il paziente sia utilizzata una unità di sostegno del corpo di dimensioni, tipo e forma corrette.

4.3 Uso improprio



Gli operatori e gli utilizzatori devono astenersi da quei comportamenti che, anche se ad un giudizio soggettivo possono sembrare esenti da rischi, non sono esplicitamente previsti e raccomandati nel presente manuale.



Gli usi errati prevedibili possono ricondursi a:

- Trascuratezza normale e non deliberato proposito di usare il dispositivo in modo scorretto;
- Utilizzo del dispositivo per spostamenti all'aperto; è ammesso esclusivamente l'uso domestico ed interno del dispositivo;
- Reazione istintiva durante l'uso in caso di disfunzioni, incidenti, guasti;
- Utilizzo in concomitanza di altri dispositivi, oggetti o arredamento non consentito;
- Utilizzo in ambienti non idonei o non compatibili;
- In caso di disfunzioni/incidenti/guasti nel tragitto, non lasciare mai il dispositivo con il braccio in posizione sospesa con Utente a bordo, ma stabilizzarlo nella posizione di sicurezza del paragrafo relativo a "Istruzioni in Situazioni di Emergenza", non cercare di risolvere il problema lungo il tragitto, soprattutto con Utente a bordo. Richiedere piuttosto l'aiuto di altro personale e non lasciare solo per l'Utente a meno che non sia inevitabile.
- Comportamento che deriva dalla "linea di minor resistenza" durante lo svolgimento del compito. Il dispositivo è adibito solamente al trasporto di persone. Pertanto il trasporto di cose è proibito. Lo stesso dicasi per il trasporto di persone che sostengano, al contempo, oggetti, beni o animali.
- Comportamento prevedibile di alcune categorie (minori, disabili, ...). Anche in questo caso, la selezione del personale e la relativa formazione/addestramento riveste un ruolo fondamentale. Non lasciare che personale non autorizzato manovri il dispositivo e in assenza di personale autorizzato, estrarre la chiave di azionamento o la batteria e custodirla in luogo sicuro. In caso di dispositivi non elettrici, applicare un qualche dispositivo di ritenzione con chiave (come corde/catene antifurto con chiave per comuni biciclette). È autorizzato all'uso esclusivamente personale che abbia ottima conoscenza del dispositivo e del manuale d'uso e manutenzione.

5. Trasporto movimentazione e disimballo

5.1 Imballo e trasporto

L'apparecchio è contenuto in un imballo in cartone adeguatamente protetto contro le vibrazioni derivanti da un regolare trasporto. Il trasporto dell'imballo deve avvenire mantenendo la posizione verticale ed evitando urti o strattoni. Alla ricezione, è necessario verificare lo stato di integrità dell'imballo. Se si notano danneggiamenti, occorre avvertire immediatamente l'Operatore che ha effettuato la spedizione.

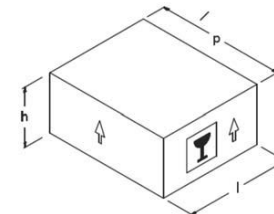


Prima di mettere in funzione l'apparecchio il cui imballo mostra segni di danneggiamento, occorre far verificare l'apparecchio stesso dal servizio di Assistenza tecnica o da personale autorizzato da KSP Italia.

- Se al ricevimento dell'apparecchio si notano danneggiamenti causati dal trasporto, il dispositivo non deve essere utilizzato ed occorre contattare il servizio di assistenza tecnica per una verifica e revisione del dispositivo stesso.
- È opportuno che l'Operatore durante l'addestramento utilizzi il dispositivo senza persona a bordo, compiendo tutte le fasi di salita, discesa e manovra in piano, con lo scopo di acquisire la massima praticità e negli ambienti di effettivo utilizzo finale.
- Il dispositivo deve essere utilizzato da una persona in buone condizioni fisiche capace di sostenere e controllare il peso del dispositivo e dell'Utente.
- L'Operatore deve aver preso completa conoscenza del contenuto del manuale e dei simboli.
- È di fondamentale importanza che l'Operatore verifichi la propria idoneità a compiere le operazioni di manovra e l'idoneità degli ambienti di utilizzo con prove preliminari sugli ambienti di destinazione.
- L'utilizzo giornaliero del dispositivo deve avvenire solo dopo aver verificato l'efficienza delle parti funzionali e delle sicurezze.

L'imballo per il dispositivo completo è composto da N°. 1 collo:

Prodotti	Dimensioni l x p x h (mm)
Serie 300	665 x 1160 x 270
Serie 500	700 x 1330 x 470
Serie 700-800	700 x 1330 x 470



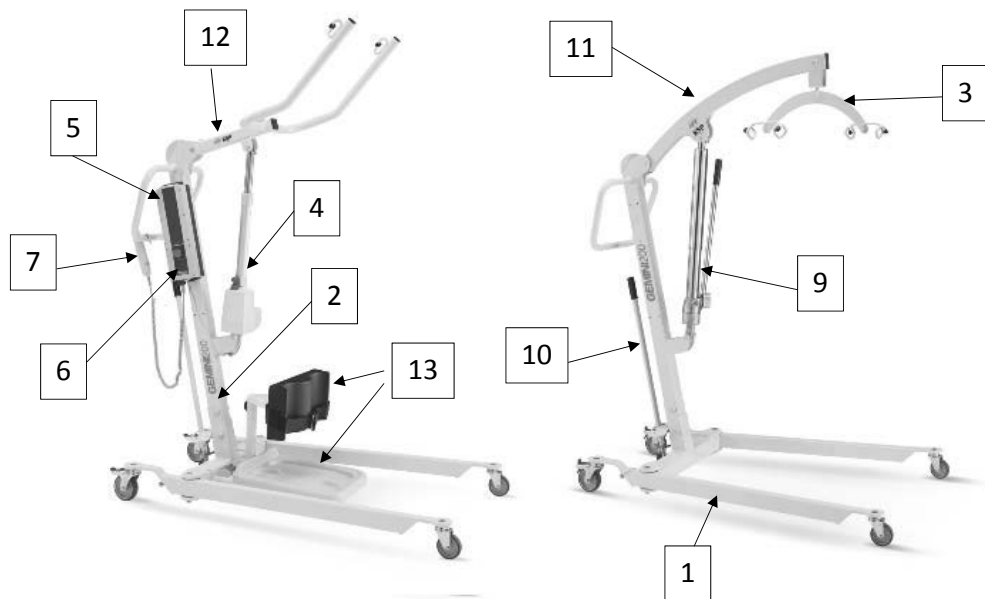
Per l'imballaggio del dispositivo, utilizzare l'imballo originario, smontando nelle tre parti base, traversa e braccio di sollevamento e comunque come fornito al momento della prima consegna, e riponendole nell'imballo. In caso di dubbio, contattare il Fabbrikante.

Una volta eseguito il nuovo montaggio, effettuare tutte le verifiche e registrazioni indicate al paragrafo della prima installazione.

5.2 Contenuto della confezione

A seconda del modello di dispositivo la confezione contiene i seguenti elementi:

- Base del dispositivo (1)
- Colonna verticale (2)
- Bilanciere (solo sollevatori) (3)
- Imbracatura o unità di sostegno del corpo (Se richiesta e del tipo richiesto, solo per sollevatori)
- Attuatore elettrico (4)
- Pacco batterie (solo versione elettrica) (5)
- Centralina (solo versione elettrica) (6)
- Pulsantiera (solo versione elettrica) (7)
- Caricabatterie (solo versione elettrica) (8)
- Pistone oleodinamico (solo versione oleodinamica) (9)
- Leva di regolazione gambe (10)
- Braccio sollevatore (11)
- Braccio verticalizzatore (12)
- Pedana/ginocchiera (solo verticalizzatori) (13)
- Bulloni e spinotti vari
- Manuale d'uso e manutenzione



Ai fini della protezione dell'Operatore dai pericoli derivanti dalla movimentazione manuale dei carichi si consulti il paragrafo relativo alle caratteristiche tecniche indicante i pesi delle singole parti.



È necessario che l'addetto al disimballo sia stato formato ai rischi di tali operazioni.

Per sollevare correttamente il carico senza mettere a rischio la colonna vertebrale occorre:

- Mantenere la schiena dritta
- Mantenere il tronco eretto
- Il peso sollevato deve essere tenuto accostato il più possibile al corpo



Per movimentare carichi che pesano più di 25 kg (se gli operatori sono di genere femminile il valore limite è 15 kg, valori disposti dalla legislazione vigente al momento della revisione del presente manuale) farsi aiutare da altre persone o utilizzare apposite attrezzature di sollevamento.



Non stoccare i prodotti sopra l'altezza delle proprie spalle.

Portare l'imballo in una zona idonea all'estrazione e al montaggio delle parti della macchina.

Aprire l'imballo senza l'utilizzo di oggetti taglienti o acuminati che possano danneggiare il contenuto.

È opportuno recuperare le parti dell'imballo per poterlo riutilizzare per eventuali ulteriori spedizioni del dispositivo (es: Assistenza tecnica), l'imballo originale garantisce un trasporto sicuro.

Tutti i componenti del dispositivo sono di facile impugnatura.

6. Montaggio

6.1 Montaggio del modello

Verificare che il dispositivo non presenti danni o ammaccature derivanti dal trasporto, in caso di dubbi contattare il rivenditore o il Fabbrikante.

Le immagini principali sono riferite ai modelli N700 e N800, ma sono concettualmente valide anche per i modelli N300 e N500.

- Rimuovere le parti dall'imballo.
- Disporre il contenuto dell'imballo in piano e controllare che tutti i componenti siano presenti e in buono stato.
- Posizionare la colonna portante verticalmente (1) rispetto alla base (2) fino alla battuta ed assicurarla in posizione con i bulloni in dotazione (3).

Mediante una chiave M19, serrare i bulloni (3).



ATTENZIONE!!! I BULLONI E DADI DEVONO ESSERE APPLICATI CON LA COPPIA DI SERRAGGIO INDICATA IN SEGUITO. MUNIRSI DI ADEGUATA CHIAVE DINAMOMETRICA COME INDICATO NEI PARAGRAFI SUCCESSIVI.

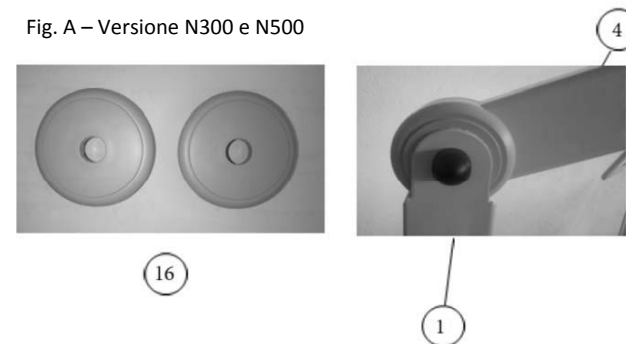
MONTAGGIO BRACCIO DI SOLLEVAMENTO VERSIONI N300 - N500

- Comporre la flangia in plastica (16) unendo le due metà ed interporla tra il braccio di sollevamento (4) e la colonna (1) (Fig. A Versione N300 - N500).

MONTAGGIO BRACCIO DI SOLLEVAMENTO VERSIONI N700 - N800

- Inserire il braccio (4) sulla relativa flangia (5) posta all'estremità superiore della colonna portante e assicurarla in posizione mediante il perno (6) e il fermo di sicurezza (7). (Fig. B Versione N700 - N800).

Fig. A – Versione N300 e N500

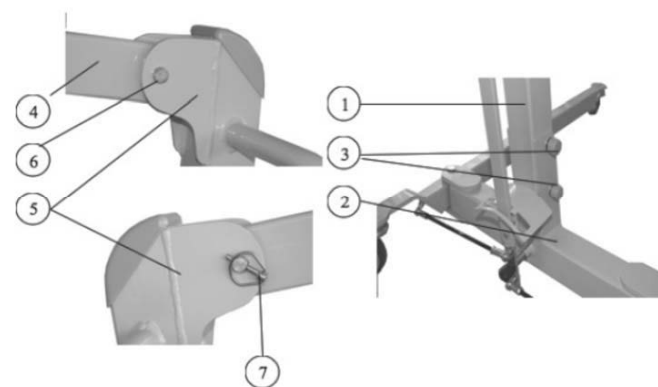


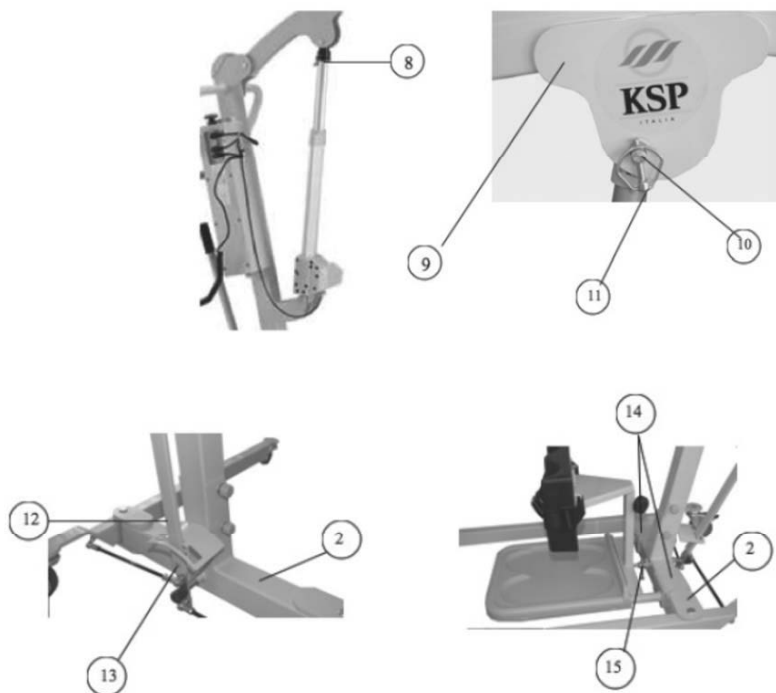
- Inserire l'estremità superiore dell'attuatore elettrico (8) sull'apposita flangia presente sul braccio superiore (9) ed assicurarla in posizione mediante il perno (10) ed il fermo di sicurezza (11).

- Inserire la leva di sgancio ed azionamento (12) sul basamento (2) ed assicurarla in posizione mediante la vite (13).

Mediante una chiave esagonale maschio da 3 mm, serrare la vite (13).

- Montare la pedana poggia gambe N7953 (prevista nella versione verticalizzatore), inserendo i relativi supporti di ancoraggio (14) direttamente sul basamento (2). Assicurare il bloccaggio agendo sulla vite di blocco (15)

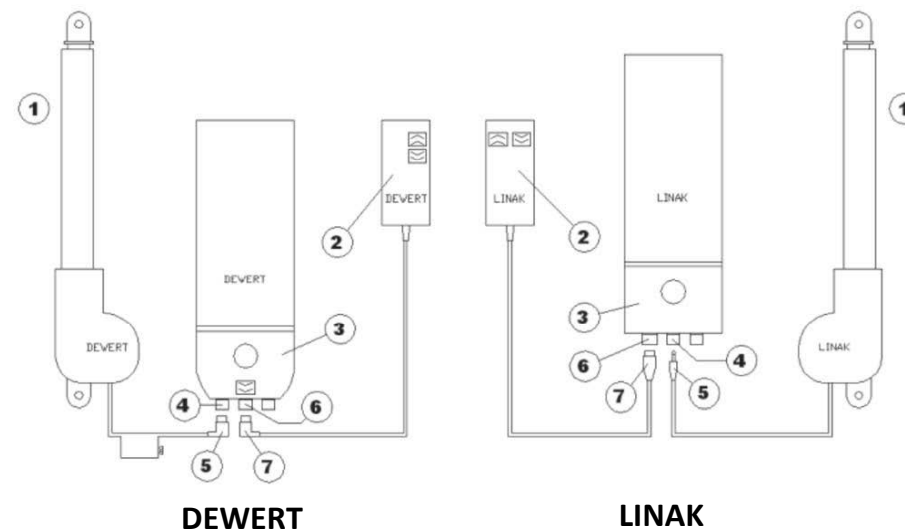




Collegamento cablaggi elettrici (numerazione relativa alla figura sotto)

Procedere come segue:

- Per collegare il cablaggio elettrico dell'attuatore (1), inserire la spina elettrica (5) sull'apposita presa (4) della centralina (3).
- Per collegare il cablaggio elettrico della pulsantiera di comando (14), inserire la spina elettrica (7) sull'apposita presa (6) della centralina (3).



Per un corretto utilizzo e per la sicurezza dell'Operatore ed Utente, è necessario che viti, bulloni e dadi siano serrati utilizzando la corretta coppia di serraggio.

Per questo, il personale incaricato del montaggio, sia esso per il primo utilizzo o anche a seguito di uno smontaggio per trasporto o riparazione, deve far uso di una chiave dinamometrica tarata e serrare gli elementi secondo le coppie qui di seguito elencate.

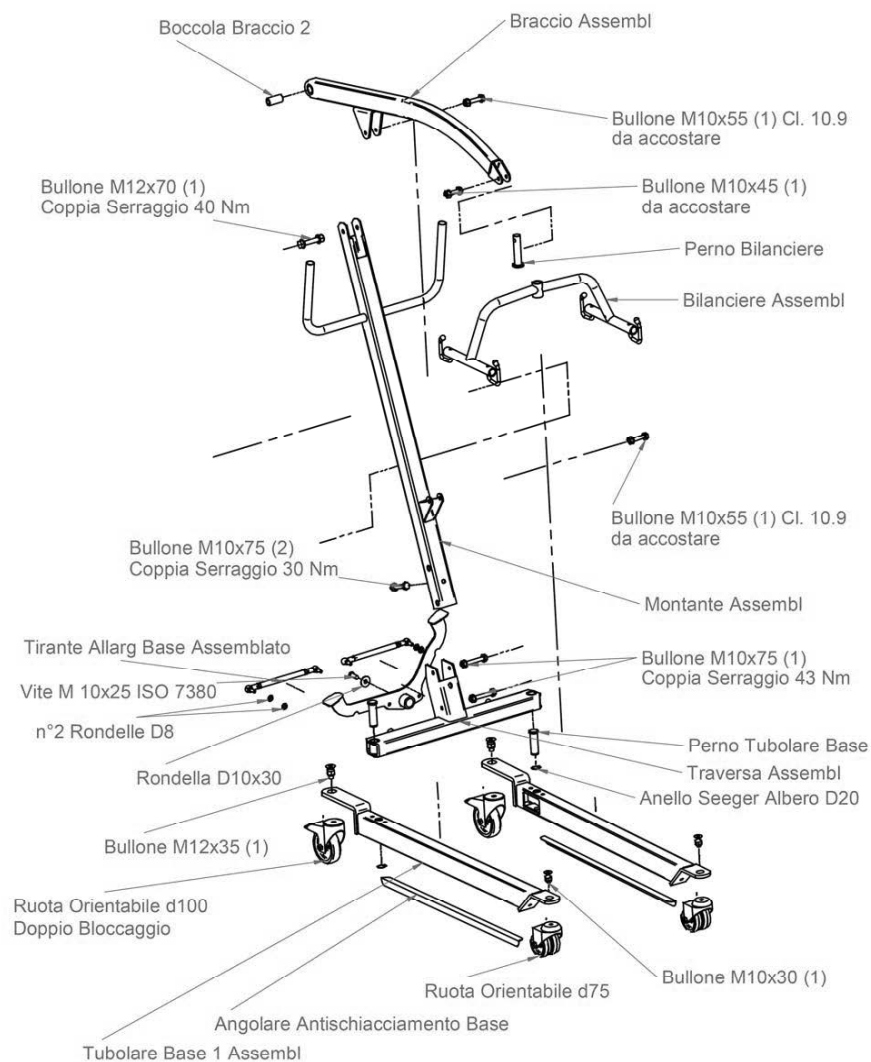
Nel disegno, dove è indicata la coppia, attenersi a quel valore.

Se indicato "accostato", stringere il dado fino al contatto con la superficie e annullamento del gioco assiale.

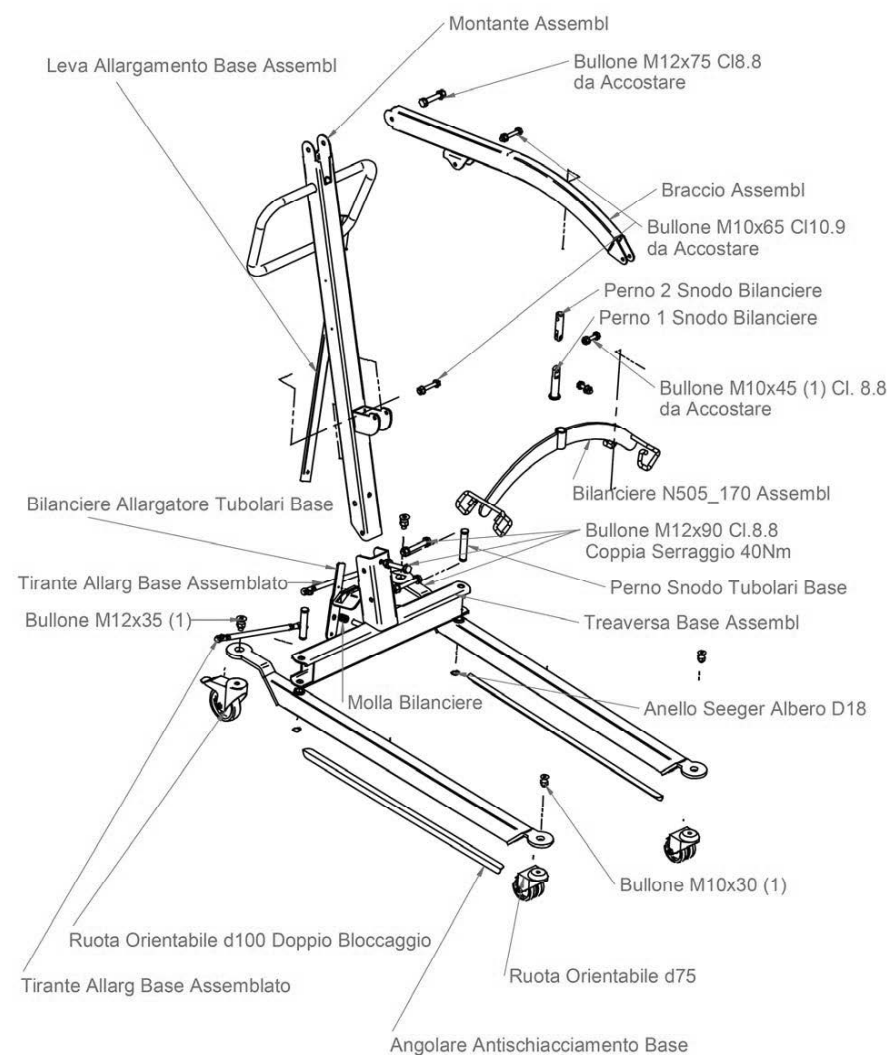
Dove non c'è scritto niente, serrare manualmente fino al completo fissaggio.

Il componente indicato con "angolare anti-schiacciamento base", è disponibile su richiesta.

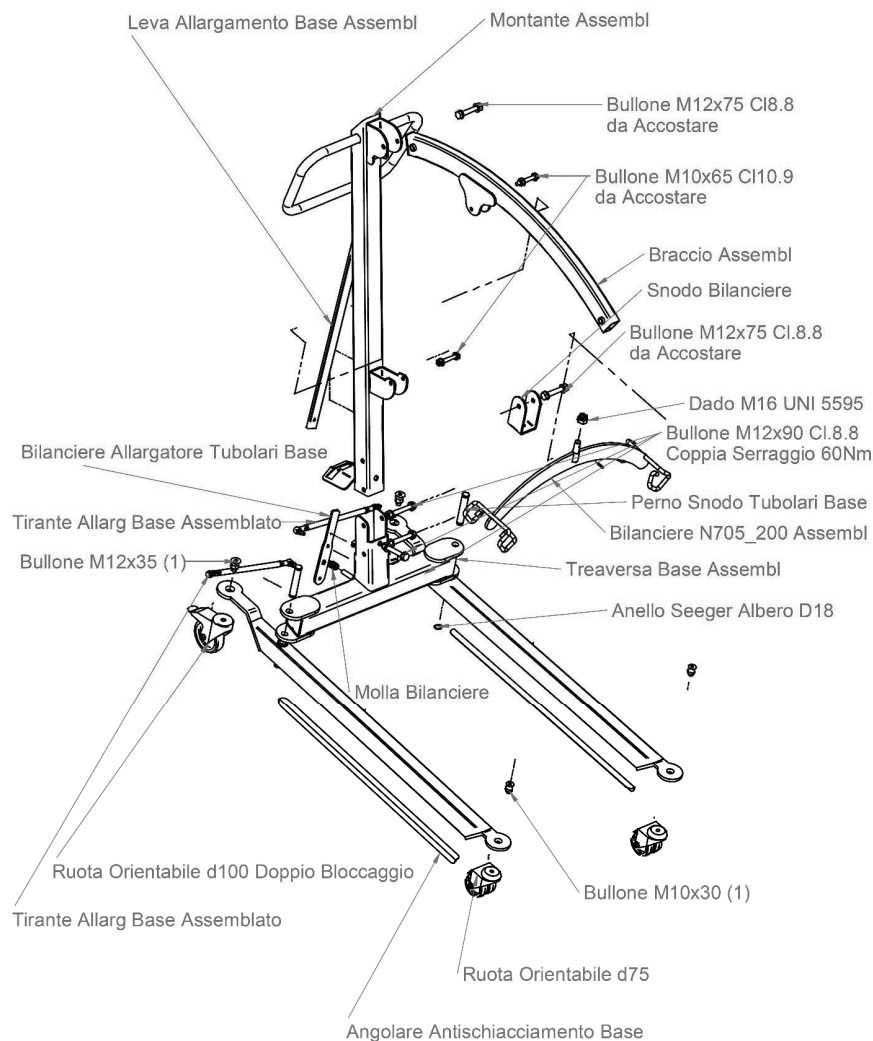
Modelli serie 300



Modelli serie 500



Modelli serie 700 e 800



NB: nei modelli della serie 800, il braccio di sollevamento e il bilanciere sono sostituito dal braccio del verticalizzatore. Detto braccio non ha bulloni da serrare, e il bullone M12x75 che articola il braccio alla colonna verticale, è bloccato da uno spinotto anziché da un bullone.

6.2 Verifica della corretta installazione

Per verificare la corretta installazione, procedere come segue:

1. Verificare che tutte le viti e bulloni siano serrati con modalità e coppie di serraggio riportate al paragrafo sul montaggio.
2. Verificare il funzionamento del meccanismo di variazione della larghezza della base agendo sul pedale/leva manuale.
3. Verificare il sistema di innalzamento/abbassamento del sollevatore elettrico/oleodinamico facendo fare 5 cicli di movimentazione senza persona a bordo dal punto più basso al punto più alto e verificando il corretto funzionamento e l'assenza di attriti o rumori anomali.
4. Se l'esito del punto precedente è positivo, rifare la stessa prova con un peso a bordo pari al carico massimo verificando il corretto funzionamento e l'assenza di attriti o rumori anomali.
5. Verificare il funzionamento delle ruote piroettanti, controllando che non ci siano giochi e che si muovano liberamente.
6. Percorrere 50 metri di percorso lineare e fare ruotare su sé stesso 5 volte in un senso e 5 volte in direzione opposta il dispositivo senza carico e puoi ripetere le operazioni con carico massimo, e verificando il corretto funzionamento e l'assenza di attriti o rumori anomali.
7. Porre il carico massimo sul dispositivo, frenare le ruote e verificare che questo non si muova.
8. Verificare lo stato dell'unità di sostegno del corpo utilizzata e della batteria.
9. Verificare la presenza del caricabatterie e la connessione alla stessa.
10. Verificare l'etichettatura, e, se nel documento fiscale di accompagnamento è riportato il numero di serie, la corrispondenza di quest'ultimo con quello riportato in etichetta.
11. Verificare la presenza del manuale d'uso e la presenza e lo stato delle etichette, come indicato al paragrafo sulle etichette stesse.
12. Effettuare tutti i controlli e verifiche elencati al capitolo sulle manutenzioni.
13. Verificare che nei percorsi di utilizzo vi siano accessi e spazi di manovra idonei.
14. Registrare la verifica dell'installazione nel registro del paragrafo sulle manutenzioni riportando la dicitura "VERIFICA CORRETTEZZA INSTALLAZIONE".

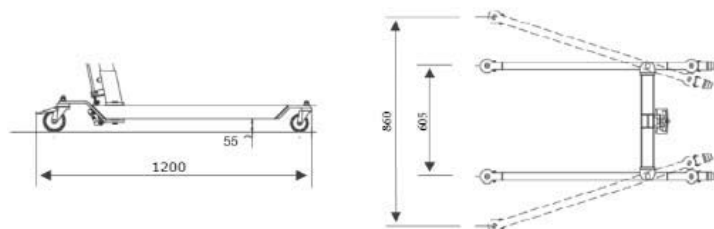
7. Caratteristiche tecniche

Si illustrano di seguito i modelli del dispositivo il dispositivo con indicazione delle parti componenti.

7.1 Modelli e componenti Art. N305-150

Peso parti smontabili per trasporto: base, colonna, braccio con bilanciante

- 1) Attuatore di sollevamento (kg. 150) con dispositivo di discesa di emergenza
- 2) Maniglione
- 3) Pulsantiera di comando
- 4) Centralina Dewert con dispositivo discesa di emergenza
- 5) Pedaliera apertura/chiusura bracci
- 6) Base struttura
- 7) Colonna portante
- 8) Braccio di sollevamento con bilanciante
- 9) Batteria estraibile

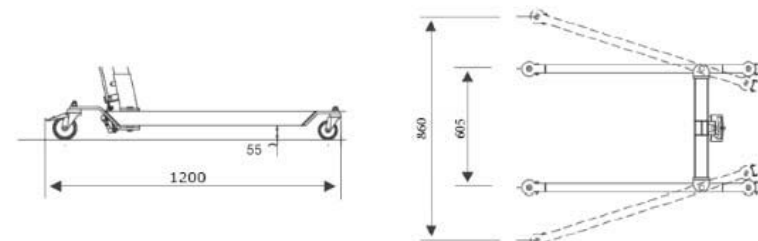


7.2 Modelli e componenti Art. N315-150

- 1) Attuatore di sollevamento (kg. 150) con dispositivo di discesa di emergenza
- 2) Maniglione
- 3) Pulsantiera di comando
- 4) Centralina Dewert con dispositivo discesa di emergenza
- 5) Pedaliera apertura/chiusura bracci
- 6) Base struttura
- 7) Colonna portante
- 8) Braccio di sollevamento con bilanciante
- 9) Batteria estraibile



Peso parti smontabili per trasporto: base, colonna, braccio con bilanciante

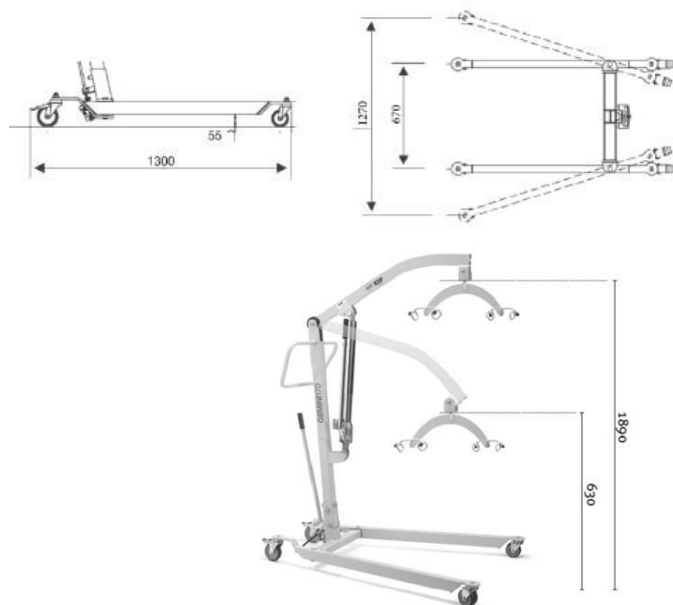


7.3 Modelli e componenti Art. N505-170

- 1) Maniglione
- 2) Colonna portante
- 3) Leva apertura/chiusura bracci
- 4) Base struttura
- 5) Valvola di scarico per la discesa
- 6) Pompa oleodinamica
- 7) Leva di comando per il sollevamento
- 8) Braccio di sollevamento con bilanciere

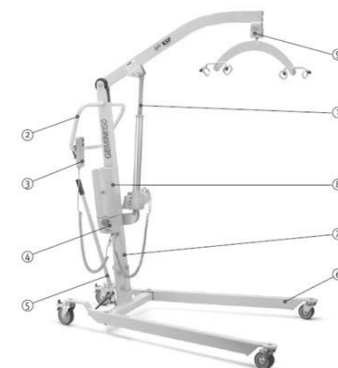


Peso parti smontabili per trasporto: base, colonna, braccio con bilanciere

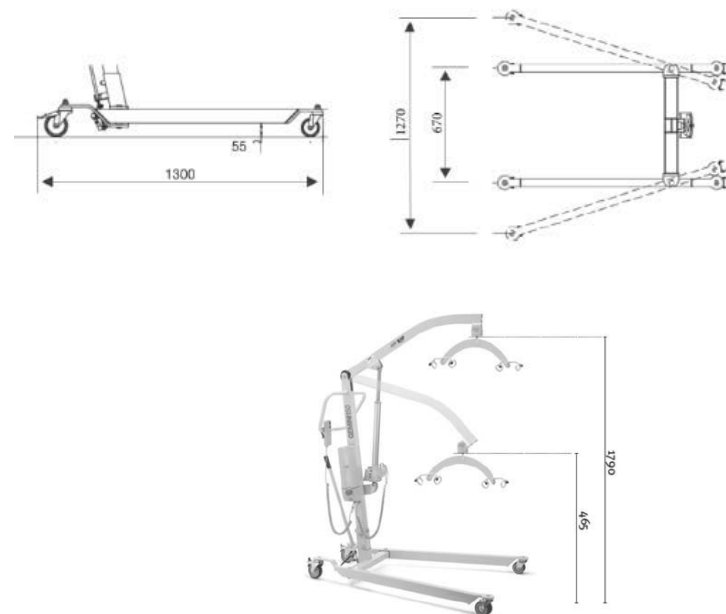


7.4 Modelli e componenti Art. N515-150

- 1) Attuatore di sollevamento (kg. 150) con dispositivo di discesa di emergenza
- 2) Maniglione
- 3) Pulsantiera di comando
- 4) Centralina Dewert con dispositivo discesa di emergenza
- 5) Leva apertura/chiusura bracci
- 6) Base struttura
- 7) Colonna portante
- 8) Batteria estraibile
- 9) Braccio di sollevamento con bilanciere



Peso parti smontabili per trasporto: base, colonna, braccio con bilanciere

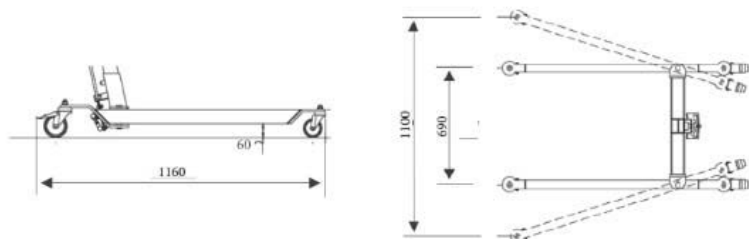


7.5 Modelli e componenti Art. N705-200

- 1) Maniglione
- 2) Colonna portante
- 3) Leva apertura/chiusura bracci
- 4) Base struttura
- 5) Valvola di scarico per la discesa
- 6) Pompa oleodinamica
- 7) Leva di comando per il sollevamento
- 8) Braccio di sollevamento con bilanciere

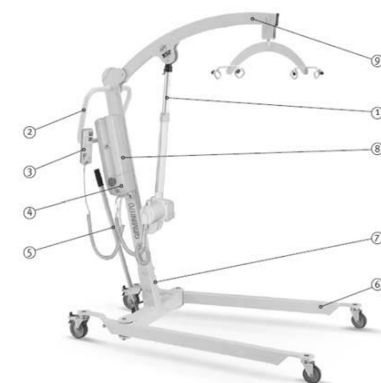


Peso parti smontabili per trasporto: base, colonna, braccio con bilanciere

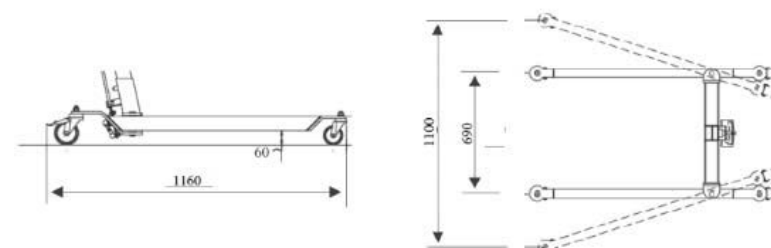


7.6 Modelli e componenti Art. N715-170

- 1) Attuatore di sollevamento con dispositivo di discesa di emergenza
- 2) Maniglione
- 3) Pulsantiera di comando
- 4) Centralina Dewert con dispositivo discesa di emergenza
- 5) Leva apertura/chiusura bracci
- 6) Base struttura
- 7) Colonna portante
- 8) Batteria estraibile
- 9) Braccio di sollevamento con bilanciere



Peso parti smontabili per trasporto: base, colonna, braccio con bilanciere

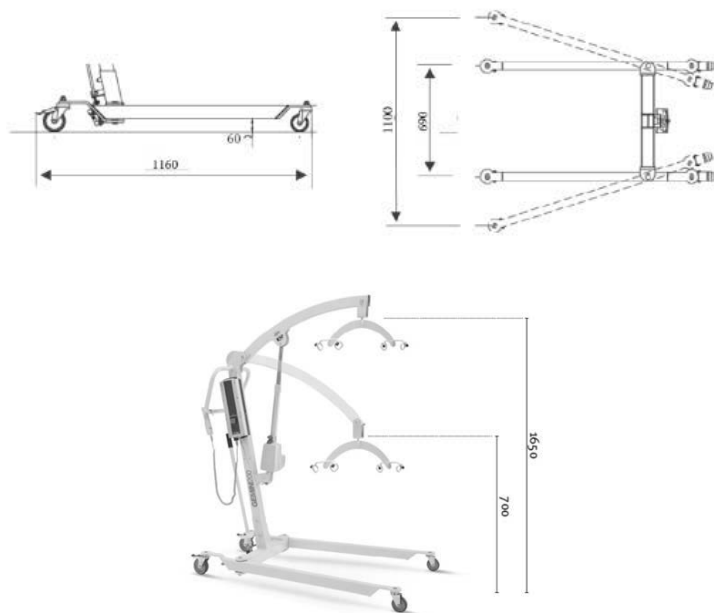


7.7 Modelli e componenti Art. N715-200

- 1) Maniglione
- 2) Batteria estraibile
- 3) Pulsantiera di comando
- 4) Centralina Linak con dispositivo discesa di emergenza
- 5) Leva apertura/chiusura bracci
- 6) Base struttura
- 7) Colonna portante
- 8) Attuatore di sollevamento (kg. 200)
- 9) Braccio di sollevamento con bilanciere

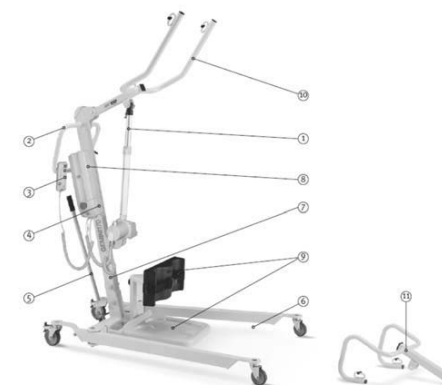


Peso parti smontabili per trasporto: base, colonna, braccio con bilanciere

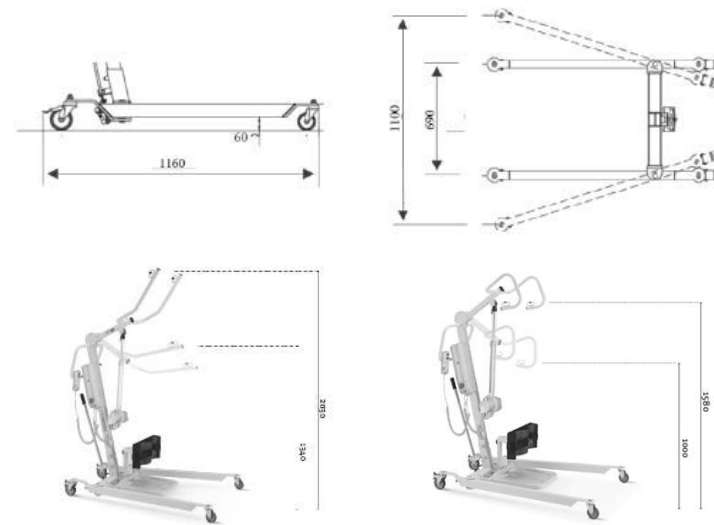


7.8 Modelli e componenti Art. N815-170, N825-170

- 1) Attuatore di sollevamento con dispositivo di discesa di emergenza
- 2) Maniglione
- 3) Pulsantiera di comando
- 4) Centralina Dewert con dispositivo di discesa di emergenza
- 5) Leva apertura/chiusura bracci
- 6) Base struttura
- 7) Colonna portante
- 8) Batteria estraibile
- 9) Pedana/ginocchiera
- 10) Braccio di verticalizzazione (N7951)
- 11) Braccio di verticalizzazione (N7952)



Peso parti smontabili per trasporto: base, colonna, braccio con bilanciere

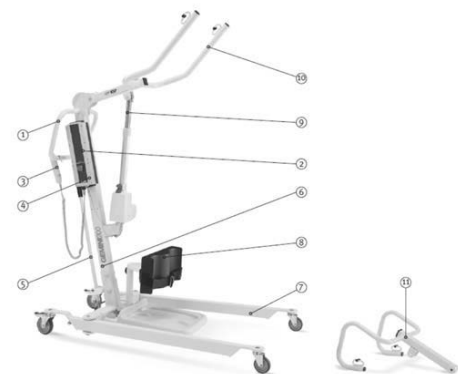


N815-170

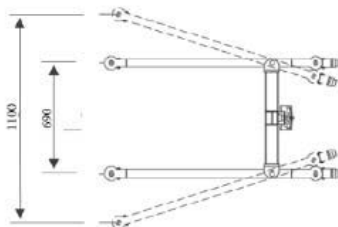
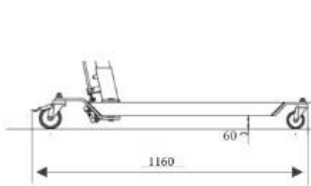
N825-170

7.9 Modelli e componenti Art. N815-200, N825-200

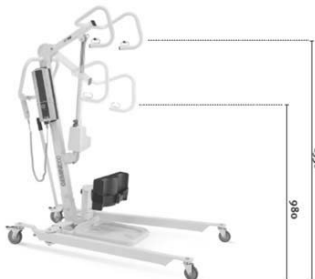
- 1) Maniglione
- 2) Batteria estraibile
- 3) Pulsantiera di comando
- 4) Centralina Linak con dispositivo. Discesa di emergenza
- 5) Leva apertura/chiusura
- 6) Colonna portante
- 7) Base struttura
- 8) Pedana/ginocchiera
- 9) Attuatore di sollevamento (kg. 200)
- 10) Braccio di verticalizzazione (N7951)
- 11) Braccio di verticalizzazione (N7952)



Peso parti smontabili per trasporto: base, colonna, braccio con bilanciere



N815-200



N825-200

MODELLO	MASSA DISPOSITIVO (SENZA UNITA' SOSTEGNO DEL CORPO)	PARTE PIU' PESANTE DEL SOLLEVATORE	MASSA DELLA PARTE PIU' PESANTE DEL SOLLEVATORE	RAGGIO DI CURVATURA	CARICO MASSIMO CONSENTITO
N305-150	kg. 34,50	Base	17,5 kg	650 mm	kg. 150
N315-150	kg. 35,00	Base	17,5 kg	650 mm	kg. 150
N505-170	kg. 45,00	Base	21 kg	740 mm	kg. 170
N515-150	kg. 44,40	Base	21 kg	740 mm	kg. 150
N705-200	kg. 50,00	Base	21,5 kg	750 mm	kg. 200
N715-170	kg. 50,00	Base	21,5 kg	750 mm	kg. 170
N715-200	kg. 52,00	Base	21,5 kg	750 mm	kg. 200
N815-170	kg. 52,00	Base	21,5 kg	750 mm	kg. 170
N825-170	kg. 52,00	Base	21,5 kg	750 mm	kg. 170
N815-200	kg. 54,00	Base	21,5 kg	750 mm	kg. 200
N825-200	kg. 54,00	Base	21,5 kg	750 mm	kg. 200

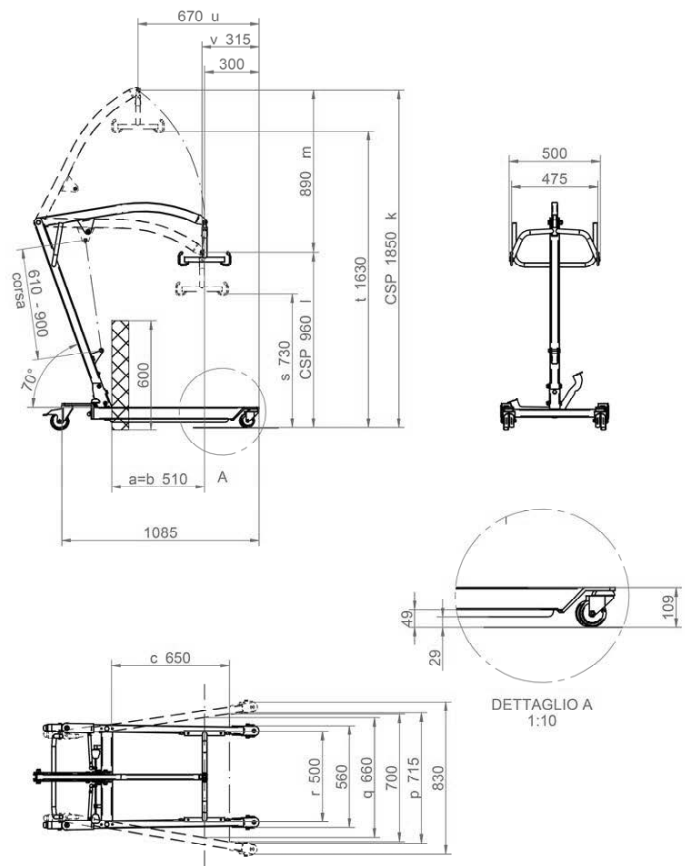


ATTENZIONE!

Se il sollevatore, bilanciere e imbracatura/unità sostegno del corpo hanno carico massimo diverso, adottare come carico massimo dell'intero dispositivo il minore tra i tre.

Altre dimensioni in mm

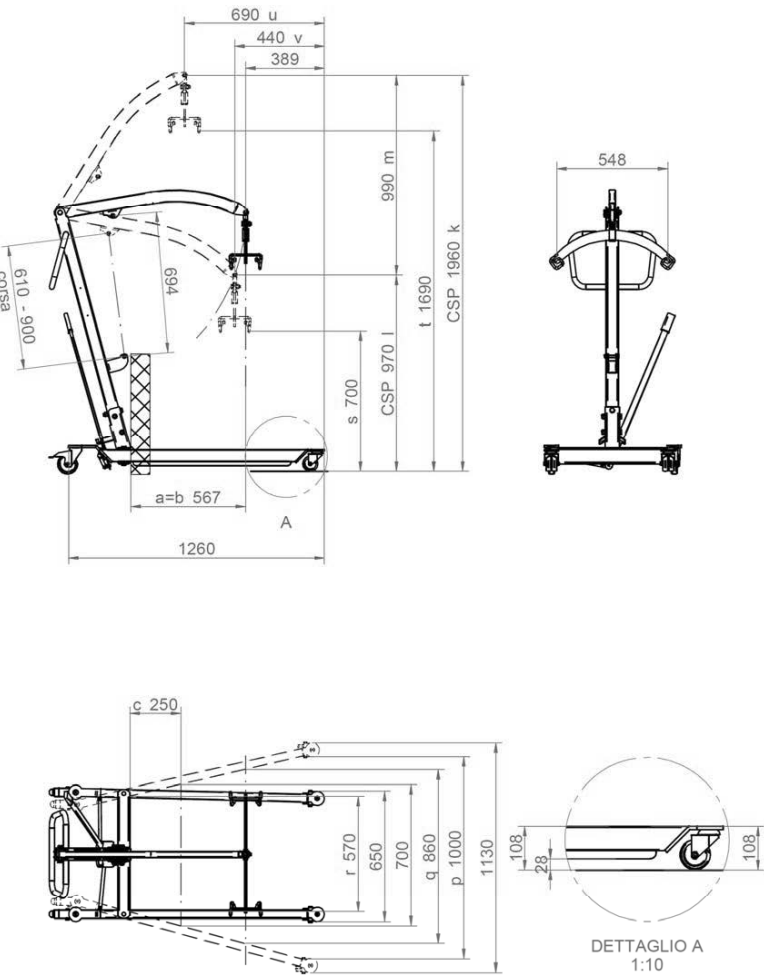
Serie 300



Quote Alternative:

	s	t	corsa	l	m	k	u	v
Attuatore Elettrico	600mm	1570mm	da 575mm a 875mm	830mm	970mm	1795mm	590mm	350mm
Attuatore Idraulico	730mm	1630mm	da 610mm a 900mm	960mm	890mm	1850mm	670mm	315mm

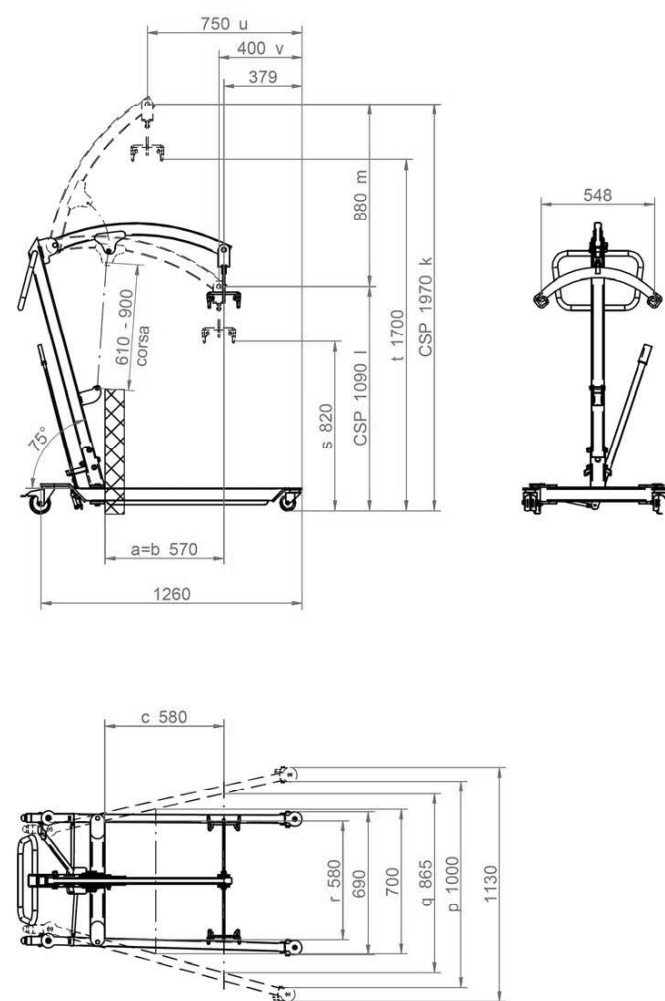
Serie 500



Quote Alternative:

	s	t	corsa	l	m	k	u	v
Attuatore Elettrico	560mm	1610mm	da 575mm a 875mm	830mm	1050mm	1890mm	620mm	510mm
Attuatore Idraulico	700mm	1690mm	da 610mm a 900mm	970mm	990mm	1960mm	690mm	440mm

Serie 700 (la serie 800 differisce per il braccio superiore, la base e colonna sono equiparabili)



Quote Alternative:

	s	t	corsa	l	m	k	u	v
Attuatore Elettrico	710mm	1630mm	da 575mm a 875mm	980mm	925mm	1900mm	660mm	350mm
Attuatore Idraulico	820mm	1700mm	da 610mm a 900mm	1090mm	880mm	1970mm	750mm	400mm

Condizioni ambientali di trasporto e immagazzinamento

Temperatura: minima +5°C – massimo 40°C 93% HR

Condizioni ambientali di utilizzo

Temperatura: minima +5°C – massimo 40°C

Umidità: 15% - 93 %

Pressione atmosferica: 700 – 1060 hPa

Livello potenza sonora ponderato A: minore di 70 dbA

Specifiche tecniche

Parti applicate: tipo B

Classe di Isolamento: Sorgente Elettrica Interna

Classe di Isolamento caricabatterie: Classe II

Classe di protezione IP dispositivo: IPx4

Classe di protezione IP caricabatterie: IPx0

Previsti per l'impiego in un AMBIENTE RICCO DI OSSIGENO: NO

Funzionamento intermittente: duty cycle (ciclo attivo) del 10%, con un funzionamento massimo consecutivo di due minuti, come segue:

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.

Alimentazione (caricabatterie): 240VAC, 50 Hz, monofase

Sorgente alimentazione Interna: 24VDC, batterie ricaricabili

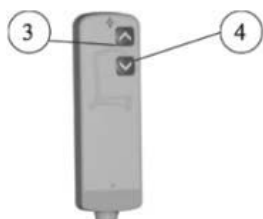
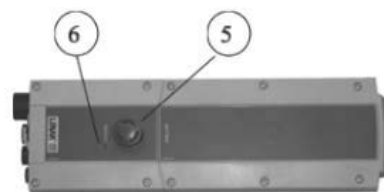
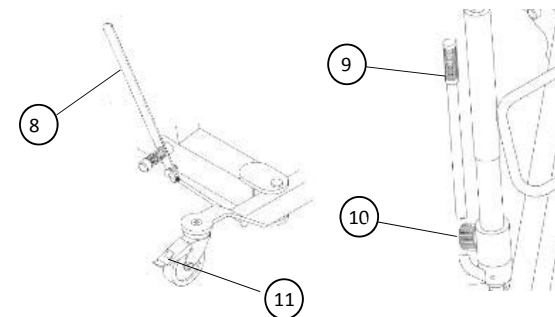
Potenza caricabatterie: 42VA

Corrente assorbimento dispositivo: 8,5 A

7.10 Interfaccia Utente

L'interfaccia Utente di il dispositivo è composta da pulsanti e leve attraverso cui si regola/comanda il dispositivo.

1. Pedana per regolazione larghezza base: ridurre distanza
2. Pedana per regolazione larghezza base: aumentare distanza
3. Pulsante salita
4. Pulsante discesa
5. Pulsante emergenza
6. Led astato carica batteria
7. Dispositivo discesa emergenza
8. Leva verticale regolazione base
9. Azionatore spintore oleodinamico
10. Valvola per abbassare spintore oleodinamico
11. Freno stazionario ruota piroettante azionabile con piede



7.11 Etichettatura

Le etichette e marcature costituiscono informazioni necessarie per garantire l'utilizzazione sicura del dispositivo che figurano sul dispositivo stesso. Inoltre esse garantiscono la sua corretta tracciabilità. In caso di danneggiamenti, perdita o logorio, contattare il fabbricante per la loro sostituzione.

	Max 200 kg
REF N815/200 VERTICALIZZATORE ELETTRICO	KSP Italia Srl Via dell'Artigianato 1, Bevagna (PG) - 06031 - ITALY SN ESCLUSIVO USO INTERNO ALIMENTAZIONE A SORGENTE ELETTRICA INTERNA Operaz: 2 min ON/18 min OFF
MADE IN ITALY	www.kspitalia.com

	Max 170 kg
REF N825/170 VERTICALIZZATORE ELETTRICO	KSP Italia Srl Via dell'Artigianato 1, Bevagna (PG) - 06031 - ITALY SN ESCLUSIVO USO INTERNO ALIMENTAZIONE A SORGENTE ELETTRICA INTERNA Operaz: 2 min ON/18 min OFF
MADE IN ITALY	www.kspitalia.com

	Carico MAX 150 Kg
REF N305/150 SOLLEVATORE OLEODINAMICO	KSP Italia Srl Via dell'Artigianato 1, Bevagna (PG) - 06031 - ITALY SN USO INTERNO LEGGERE ISTRUZIONI D'USO
MADE IN ITALY	KSP Italia Srl www.kspitalia.com

	Carico MAX 150 Kg
REF N315/150 SOLLEVATORE ELETTRICO	KSP Italia Srl Via dell'Artigianato 1, Bevagna (PG) - 06031 - ITALY SN LEGGERE ISTRUZIONI D'USO USO INTERNO ALIMENTAZIONE A SORGENTE ELETTRICA INTERNA Operaz: 2 min/18 min IPx4
MADE IN ITALY	www.kspitalia.com

	Max 200 kg
REF N825/200 VERTICALIZZATORE ELETTRICO	KSP Italia Srl Via dell'Artigianato 1, Bevagna (PG) - 06031 - ITALY SN ESCLUSIVO USO INTERNO ALIMENTAZIONE A SORGENTE ELETTRICA INTERNA Operaz: 2 min ON/18 min OFF
MADE IN ITALY	www.kspitalia.com

	Carico MAX 170 Kg
REF N505/170 SOLLEVATORE OLEODINAMICO	KSP Italia Srl Via dell'Artigianato 1, Bevagna (PG) - 06031 - ITALY SN USO INTERNO LEGGERE ISTRUZIONI D'USO
MADE IN ITALY	KSP Italia Srl www.kspitalia.com

	Carico MAX 150 Kg
REF N515/150 SOLLEVATORE ELETTRICO	KSP Italia Srl Via dell'Artigianato 1, Bevagna (PG) - 06031 - ITALY SN LEGGERE ISTRUZIONI D'USO USO INTERNO ALIMENTAZIONE A SORGENTE ELETTRICA INTERNA Operaz: 2 min/18 min IPx4
MADE IN ITALY	www.kspitalia.com

	Carico MAX 200 Kg
REF N705/200 SOLLEVATORE OLEODINAMICO	KSP Italia Srl Via dell'Artigianato 1, Bevagna (PG) - 06031 - ITALY SN USO INTERNO LEGGERE ISTRUZIONI D'USO
MADE IN ITALY	KSP Italia Srl www.kspitalia.com

	Carico MAX 170 Kg
REF N715/170 SOLLEVATORE ELETTRICO	KSP Italia Srl Via dell'Artigianato 1, Bevagna (PG) - 06031 - ITALY SN LEGGERE ISTRUZIONI D'USO USO INTERNO ALIMENTAZIONE A SORGENTE ELETTRICA INTERNA Operaz: 2 min/18 min IPx4
MADE IN ITALY	www.kspitalia.com

	Max 200 kg
REF N715/200 SOLLEVATORE ELETTRICO	KSP Italia Srl Via dell'Artigianato 1, Bevagna (PG) - 06031 - ITALY SN ESCLUSIVO USO INTERNO ALIMENTAZIONE A SORGENTE ELETTRICA INTERNA Operaz: 2 min ON/18 min OFF
MADE IN ITALY	www.kspitalia.com

	Max 170 kg
REF N815/170 VERTICALIZZATORE ELETTRICO	KSP Italia Srl Via dell'Artigianato 1, Bevagna (PG) - 06031 - ITALY SN ESCLUSIVO USO INTERNO ALIMENTAZIONE A SORGENTE ELETTRICA INTERNA Operaz: 2 min ON/18 min OFF
MADE IN ITALY	www.kspitalia.com



8. Uso del dispositivo

Le prestazioni del dispositivo sono quelle di sollevamento dell'Utente e suo spostamento su brevi percorsi piani, entro i limiti di carico e di utilizzazione mostrati nel presente manuale.

Il dispositivo non ha effetti collaterali, ma può generare delle situazioni di pericolo se non utilizzato entro i limiti e modalità descritte in questo documento.

In caso di cambiamento delle prestazioni di funzionalità e sicurezza, ad esempio anomalie come indicate nel presente manuale o di altro tipo, che possono compromettere tale funzionalità o la sua sicurezza in tutte le sue fasi, quali trasporto, utilizzo, manutenzione, riparazione, smaltimento, ecc., si deve:

- interrompere immediatamente l'utilizzo del dispositivo,
- segregare il dispositivo in posto sicuro precluso all'accesso di personale non autorizzato,
- apporvi un cartello con la dicitura "NON UTILIZZARE. CONTATTARE IL FABBRICANTE".

Nel presente manuale vengono indicate anche le condizioni ambientali di utilizzo. In caso ci si trovi in condizioni differenti (ad esempio di temperatura, umidità, campi elettromagnetici, ecc.) non utilizzare il dispositivo.



ATTENZIONE

Il dispositivo non deve essere installato o connesso con altri dispositivi o impianti.



ATTENZIONE!

Non è ammessa alcuna modifica di questo dispositivo.

Per descrizioni tecniche aggiuntive a quanto riportato nel presente manuale, contattare il Fabbrikante.

8.1 Primo avviamento



Verificare che il dispositivo sia stato correttamente montato, fare riferimento al capitolo specifico per maggiori dettagli sulle corrette procedure di montaggio.



Le operazioni di salita e discesa dal dispositivo da parte dell'utilizzatore possono richiedere la presenza di più di un operatore. Le procedure specifiche dipendono dalle condizioni di salute dell'Utente, la sua massa e dal tipo di imbracatura. A tale scopo seguire il protocollo della struttura ospitante o del medico curante.



Prima dell'avviamento verificare che le batterie siano completamente cariche, seguendo le indicazioni riportate nel capitolo sulle interfacce o nel paragrafo dedicato alle batterie.



Regolare imbracatura secondo le istruzioni fornite nel manuale della stessa e

del medico curante.



NON UTILIZZARE IL DISPOSITIVO SE LIVELLO DI CARICA DELLE BATTERIE NON È ALMENTO AL 40% DELLA CARICA TOTALE. IN CASO DI BATTERIA SCARICA SOSTITUIRA LA BATTERIA CON UNA CARICA O PROVVEDERE ALLA SUA RICARICA PRIMA DI INIZIARE QUALSIASI OPERAZIONE PER EVITARE SITUAZIONI DI PERICOLO.



Lista di controllo prima di ogni uso, controllare:

- Integrità delle parti meccaniche;
- Integrità dell'imbracatura;
- Per dispositivi elettrici, stato di carica della batteria, verificare che la batteria non sia scarica, controllando:
 - per la motorizzazione DEWERT che il led di carica non sia rosso e non emetta alcun segnale acustico durante l'attivazione dell'attuatore;
 - per la motorizzazione LINAK, che non si attivi l'allarme acustico all'azionamento dei comandi
- Per dispositivi oleodinamici, verificare l'assenza di perdite di liquidi dall'attuatore;
- Per dispositivi elettrici, verificare il funzionamento della ghiera rossa posizionata nella parte superiore dell'attuatore per la movimentazione manuale di emergenza;
- Per dispositivi elettrici, che il pulsante di emergenza funzioni;
- Che l'azionamento funzioni, movimentando il braccio dal punto più alto al punto più basso e viceversa;
- Che il meccanismo di regolazione della base funzioni correttamente;
- Verificare l'integrità e libero movimento delle ruote piroettanti;
- Verificare il funzionamento dei freni stazionari;
- Verificare che i bulloni indicati come "accostati" nello schema relativo al serraggio dei bulloni, siano a contatto con il piano di avvitamento e che non vi sia gioco assiale;
- Verificare che i bulloni indicati come serrati con coppia o non indicati come "accostati", siano completamente avvitati;
- Verificare che gli spinotti di bloccaggio dei perni dei verticalizzatori siano presenti e ingaggiati correttamente;

Lista di controllo al termine di ogni uso, controllare:

- a) Integrità delle parti meccaniche;
- b) Integrità dell'imbracatura;
- c) Per dispositivi elettrici, stato di carica della batteria, verificare che non ci sia stato un consumo anomalo di energia;
- d) Per dispositivi elettrici, assenza di odori di materiale elettrico surriscaldato;
- e) Per dispositivi elettrici, che la batteria non si sia surriscaldata;
- f) Per dispositivi oleodinamici, assenza di perdite di liquidi dall'attuatore;
- g) Che i bulloni indicati come "accostati" nello schema relativo al serraggio dei bulloni, siano a contatto con il piano di avvitamento e non abbiano gioco assiale;
- h) Che i bulloni indicati come serrati con coppia o non indicati come "accostati", siano completamente avvitati;
- i) Che gli eventuali perni di bloccaggio dei bulloni siano presenti e ingaggiati correttamente.



Durante l'utilizzo del sollevatore, la sicurezza e il benessere della persona trasportata sono di assoluta priorità. Seguire quindi le indicazioni di sicurezza di questo manuale e tutte le raccomandazioni ricevute durante la descrizione dell'apparecchio.



La persona trasportata deve essere calma e rilassata mentre è utilizzato il dispositivo.



Evitare movimenti bruschi da parte della persona trasportata.



L'Utente non deve portare con sé alcun tipo di peso o oggetto. Assicurarsi inoltre che l'Utente non interferisca con gli abiti o con gli arti nei movimenti del sollevatore.

Le operazioni di salita e discesa vanno eseguite con la dovuta attenzione alla maggiore sensibilità dell'Utente.



Con Utente a bordo aumenta la massa totale del sollevatore.



Durante il trasporto, l'Operatore deve impugnare il manubrio di spinta del dispositivo sempre con entrambe le mani.

NB: tutti i comandi sono ad azione mantenuta.

8.2 Utilizzo in piano

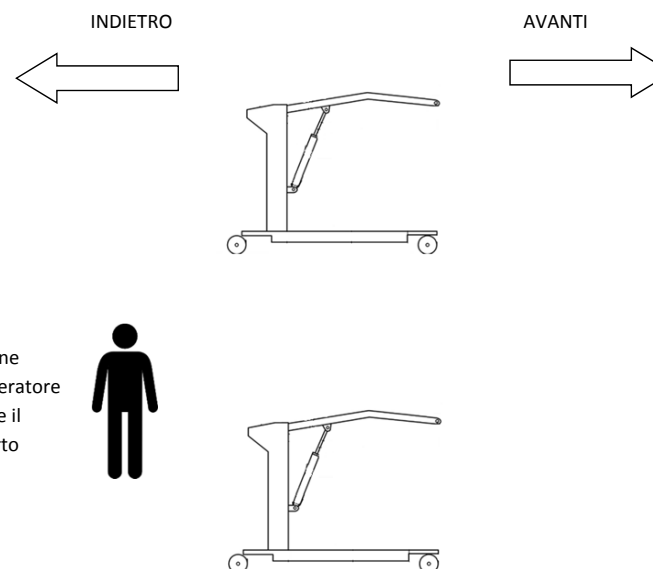
Per il trasporto, il dispositivo va spinto o tirato manualmente, attraverso le ruote piroettanti.



Controllare periodicamente lo stato delle ruote e che non vi siano giochi eccessivi, rotture delle ruote o perdita di integrità.

Il dispositivo, sia sollevatore che verticalizzatore, è dotato di ruote piroettanti, quindi la manovra può avvenire in ogni direzione. Per spostamenti procedere unicamente in marcia indietro, salvo esigenze particolari che impongano l'utilizzo della marcia in avanti.

A tal proposito, il modello serie 300 no è dotato di blocco della divaricazione base, pertanto nella marcia in avanti le gambe della base potrebbero divaricarsi in maniera autonoma.



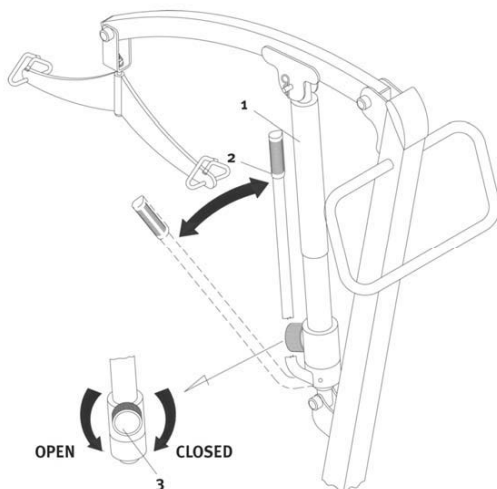
8.3 Modalità di funzionamento

8.3.1 Utilizzo dispositivo in versione oleodinamica

La numerazione delle parti fa riferimento alla figura di questo paragrafo, da non confondere con numerazioni nel resto del manuale.

Il sollevamento o l'abbassamento del paziente viene effettuato mediante la pompa oleodinamica (1), azionata manualmente mediante l'apposita leva (2).

- Per sollevare il paziente, chiudere la valvola di scarico ruotando il volantino (3) in senso orario (CLOSED) ed azionare manualmente la leva (2) fino a raggiungere la posizione di sollevamento desiderata.
- Per abbassare il paziente, aprire lentamente la valvola di scarico, ruotando il volantino (3) in senso antiorario (OPEN). Raggiunto il livello desiderato chiudere la valvola di scarico ruotando il volantino (3) in senso orario (CLOSED).



8.3.2 Utilizzo dispositivo in versione elettrica

La numerazione delle parti fa riferimento alla figura di questo paragrafo, da non confondere con numerazioni nel resto del manuale.

Il motore elettrico installato sugli attuatori elettrici del GEMINI è del tipo sigillato. Al momento della redazione i prodotti della linea GEMINI sono disponibili in due motorizzazioni, LINAK e DEWERT.

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 con duty cycle (ciclo attivo) del 10%, con un funzionamento massimo consecutivo di due minuti, come segue:

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.



Evitare assolutamente di eseguire operazioni che richiedano funzionamenti in continuo del motore maggiori a quanto specificato. In caso contrario il Fabbricante declina ogni responsabilità per eventuali danni derivati a persone e cose.

8.3.3 Sollevamento ed abbassamento dell'Utente con motore LINAK / DEWERT

Il sollevamento o l'abbassamento dell'Utente viene effettuato mediante l'azionamento dell'attuatore elettrico, comandato dall'apposita pulsantiera di comando.

- per sollevare il paziente premere il pulsante (3), raggiunto il livello desiderato rilasciare il pulsante (3), il bloccaggio è automatico.
- per abbassare il paziente premere il pulsante (4), raggiunto il livello desiderato rilasciare il pulsante (4), il bloccaggio è automatico.



PERICOLO!

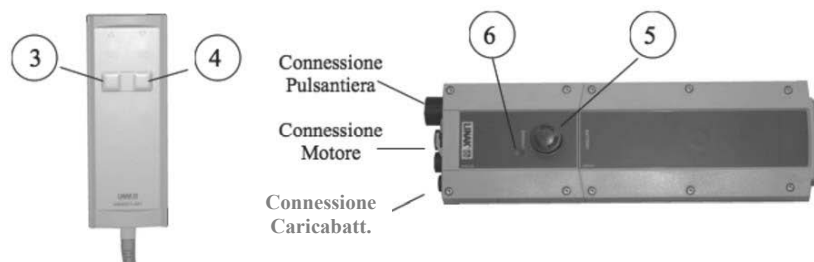
Qualora durante il sollevamento o abbassamento del paziente si verificasse una condizione di PERICOLO, per bloccare il sistema premere il Tasto Rosso di emergenza (5). Rimossa la causa che ha generato l'evento di pericolo, per ripristinare la funzionalità del sistema, ruotare in senso orario il Tasto di emergenza (5).



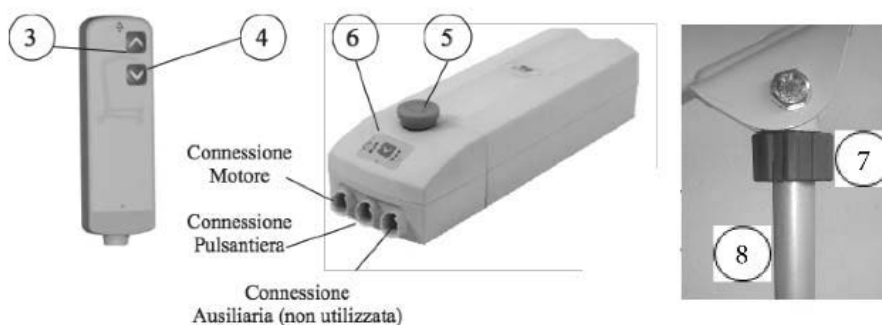
ATTENZIONE:

Durante l'utilizzo del dispositivo, qualora il tasto di discesa della pulsantiera risultasse inefficiente, è possibile far discendere il braccio agendo sul dispositivo (6). Per ripristinare le normali condizioni di funzionamento, contattare il centro assistenza o il rivenditore. In caso di completa rottura di una delle parti elettriche e quindi la totale impossibilità di funzionamento, il sistema DEWERT prevede la discesa manuale del braccio di sollevamento inserendo la chiave esagonale fornita in dotazione, nella sede posta nel lato inferiore (7) del motore, girando in un senso o nell'altro in base alla manovra desiderata. Tale sistema funziona solamente con il peso applicato al braccio.

Sistema LINAK



Sistema DEWERT



Versione con connessione di ricarica esterna



IMPORTANTE

Nella versione con motorizzazione DEWERT, è presente un dispositivo di sblocco rapido del motore elettrico in caso di guasto improvviso. Per attivarlo è necessario impugnare la ghiera rossa (7) sottostante l'ancoraggio alto del motore e tirarla verso il basso. Non appena si verifica lo scatto, è sufficiente girare lo stelo (8) del motore in un senso o nell'altro in base al movimento desiderato (discesa o salita).

Per ripristinare la normale funzionalità è necessario spingere la ghiera (7) verso l'alto per riposizionarla nella posizione normale.

Controllare sempre prima di azionare il sollevatore che la ghiera rossa (7) sia posizionata verso l'alto come in figura sopra, in particolar modo se si effettua il sollevamento partendo dalla posizione più bassa (presa a terra del paziente).

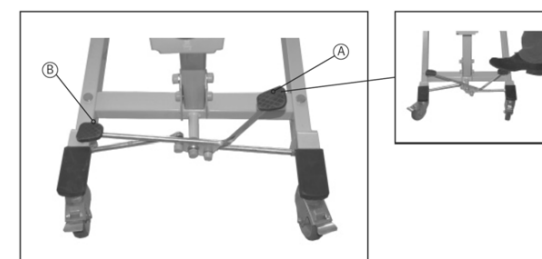
8.3.4 Utilizzo della base regolabile del GEMINI

Serie N300

Per movimentare la base riferirsi alla seguente procedura:

Premere il pedale (A) per aprire.

Premere il pedale (B) per chiudere.



Serie N500 - N700 - N800

Per aprire la base riferirsi alla seguente procedura:

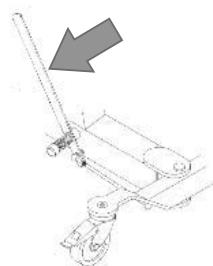
Pos. A Tirare manualmente la leva indicata sotto.

Pos. B Muovere lateralmente verso destra la leva fino a raggiungere la corrispondente battuta di

fine corsa.

Pos. C Lasciare la leva, che automaticamente tornerà in avanti in posizione di blocco.

Per chiudere la base eseguire la procedura sopra descritta in senso inverso.



In line generale, durante le manovre di salita/discesa Tenete p necessario che la base sia in posizione divaricata e le ruote frenate.



ATTENZIONE

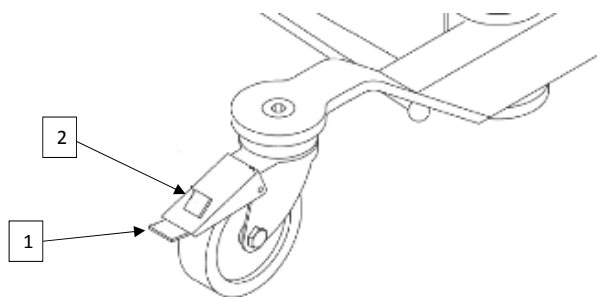
Prima di eseguire il sollevamento o la movimentazione del paziente, assicurarsi sempre che la leva (12) sia bloccata negli alloggiamenti previsti su ciascun fine corsa.

Non lasciare mai la leva (12) in una posizione intermedia, poiché le gambe del sollevatore non risultando bloccate, potrebbero spostarsi durante il sollevamento o la movimentazione, producendo condizioni di potenziale pericolo per il paziente.

8.3.5 Ruote e sistema frenante

Tutte le versioni del dispositivo, sono forniti con quattro ruote girevoli di cui due bloccabili con freno indipendente. Per bloccare il sollevatore, premere con il piede sulla leva (1).

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



8.3.6 ACCESSORI e IMBRACATURE per Sollevatori e Verticalizzatori

Al fine di garantire la sicurezza dell'Utente e dell'Operatore, è autorizzato l'esclusivo utilizzo di imbracature e unità di sostegno del corpo fornite da KSP Italia. In caso di utilizzo di imbracature di altro tipo o marca, contattare il Fabbrikante per verificarne la compatibilità.

Prima di utilizzare una unità di sostegno del corpo su un Utente, eseguire l'analisi del rischio di cui al 4.2.2. In caso di dubbio, contattare il Fabbrikante.

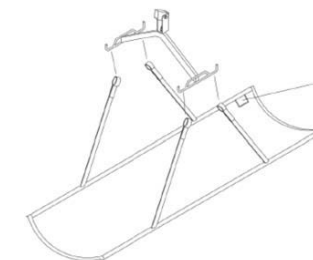
A titolo esemplificativo ma non esaustivo, si riportano alcuni dei tipi più diffusi di unità di sostegno del corpo, con le relative istruzioni di applicazione al sollevatore.

È fatto obbligo di consultare il manuale dell'unità di sostegno del corpo stessa ed attenersi scrupolosamente ad esso. In caso di dubbi, consultare il Fabbrikante.

- Imbracatura universale
 - Studiate per soddisfare la maggior parte delle patologie più frequenti



- A Imbracatura a barella



- Imbracatura con sostegno cervicale per tetraplegici
 - Particolarmente studiata per pazienti tetraplegici, deboli di cervicale, e con problemi motori alle spalle e alle gambe.
 - Cinghie di fissaggio colorate per l'individuazione della taglia.

- Lettiga auto-bilanciante
 - Particolarmente idonea per pazienti allettati.



Le procedure effettive di utilizzo di **TUTTE LE IMBRACATURE** dipendono dalle condizioni di salute dell'utente e dal tipo di imbracatura. A tale scopo seguire il protocollo della struttura ospitante o del medico curante. Le istruzioni presentate in questo manuale sono di carattere generale e possono non essere adatte al caso specifico.



Imbracatura ascellare di verticalizzazione

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. Il Fabbricante non risponde per danni conseguenti ad uso di accessori diversi da quelli espressamente previsti.

8.3.7 Utilizzo delle imbracature

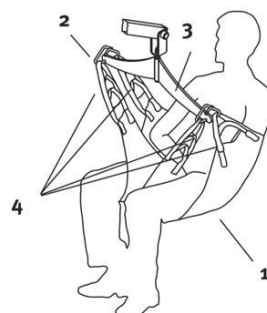
Per l'utilizzo dell'imbracatura universale, riferirsi alla seguente procedura:

- Applicare l'imbracatura (1) al paziente o persona disabile.
- Abbassare il braccio del sollevatore fino a raggiungere il livello desiderato.
- Fissare l'imbracatura (1) ai ganci (2) del supporto imbracatura (3) e sollevare il paziente.



ATTENZIONE

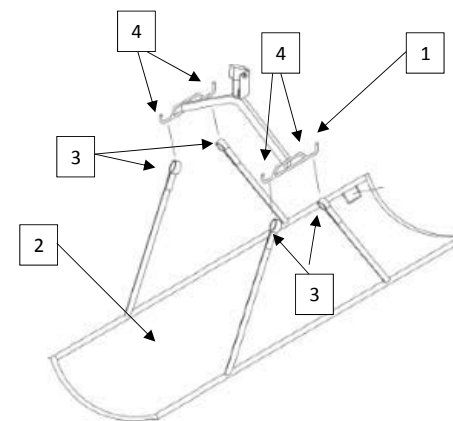
Prima di eseguire il sollevamento, adattare l'imbracatura (1) alle esigenze del paziente, scegliendo opportunamente le asole (4) da agganciare ai ganci (2).



8.3.8 Utilizzo dell'imbracatura a barella

Per l'utilizzo dell'imbracatura a barella, riferirsi alla seguente procedura:

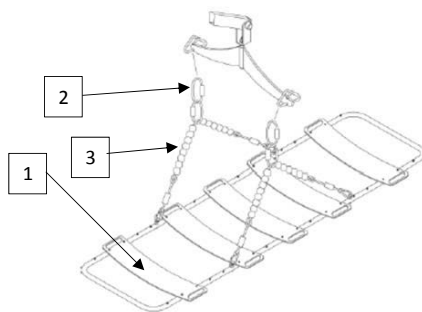
- Assicurarsi che il sollevatore sia dotato dell'apposito supporto (1), predisposto per questo tipo di imbracatura a barella
- Adagiare il paziente sull'imbracatura a barella (2).
- Abbassare il braccio del sollevatore fino a raggiungere il livello desiderato.
- Fissare le asole (3) delle quattro cinghie dell'imbracatura a barella (2), ai quattro ganci (4) del supporto imbracatura (1) e sollevare il paziente.



8.3.9 Utilizzo della lettiga auto-bilanciante

Per l'utilizzo della lettiga auto-bilanciante, riferirsi alla seguente procedura:

- Adagiare il paziente sull'imbracatura a barella rigida (1).
- Abbassare il braccio del sollevatore fino a raggiungere il livello desiderato.
- Fissare le asole (2) delle due cinghie dell'imbracatura a barella rigida (1), ai ganci del supporto imbracatura (3) e sollevare leggermente il paziente.
- Assicurarsi che il peso sia uniformemente distribuito sulla lettiga e che questa rimanga in posizione orizzontale durante il sollevamento.
- Qualora il peso risulti sbilanciato, riabbassare il braccio del sollevatore e spostare le asole (2) sulle sfere di centraggio (4), nella direzione del maggiore peso.
- Sollevare il paziente.



8.3.10 Utilizzo di bilance e altri accessori

Attenzione

Il sollevatore non ha nella sua destinazione d'uso attività di misura di qualsivoglia tipo. Stante la legislazione vigente al momento della redazione, l'applicazione di bilance per la pesatura dei pazienti costituisce una modifica sostanziale che richiede, da parte del soggetto che effettua tale operazione, una analisi dei rischi e una valutazione metrologica a parte del nuovo assemblato, e, se del caso, azioni di notifica/registrazione al ministero della salute. In tal caso comunque KSP Italia viene sollevata da ogni responsabilità per danni di qualsivoglia tipo a cose/persone derivante a seguito di tale utilizzo.

8.4 Istruzioni per le situazioni di emergenza



Al presentarsi di inconvenienti durante il tragitto, può essere necessario porre il dispositivo in posizione di sicurezza; questa consiste nel fermare il sollevatore, frenarlo e se necessario, abbassare l'imbracatura fino a terra se necessario. Queste indicazioni sono di tipo generale, situazioni specifiche dipendono dal tipo di ambiente e di emergenza. Ad esempio, in caso di inondazione o allagamento, è meglio non abbassare il sollevatore per evitare il contatto con l'acqua.

In questa posizione il sollevatore è immobilizzato e stabile.

Per quanto riguarda il verticalizzatore, posizione di sicurezza consiste nel fermare il verticalizzatore, frenarlo e se necessario, portare presso il verticalizzatore una sedia e abbassare l'imbracatura fino a far adagiarsi sopra l'Utilizzatore.



La persona trasportata deve essere calma e rilassata mentre è seduta sul sollevatore. Vanno assolutamente evitati movimenti bruschi da parte della persona trasportata.



Il dispositivo contiene parti elettroniche, pertanto in caso di incendio utilizzare solo estintori a CO2.

Possibile situazione di emergenza	Azioni da intraprendere
Scarica delle batterie durante il tragitto.	- Assumere la posizione di sicurezza come indicato sopra abbassando l'attuatore con il meccanismo di emergenza. - Provvedere al cambio delle batterie - Se non si ha a disposizione un pacco batterie nelle vicinanze, procedere alla richiesta di aiuto
Guasto generico durante il tragitto, impossibilità a procedere.	- Assumere la posizione di sicurezza - Procedere alla richiesta di aiuto
La persona trasportata ha un malore o avverte nausea.	- Fermarsi subito e prestare le cure necessarie - Se necessario assumere la posizione di sicurezza - Se necessario procedere alla richiesta di aiuto

8.5 Rischi residui

I rischi residui del sollevatore, sono considerati accettabili e non ulteriormente riducibili, mantenendo le performance del dispositivo.

Principalmente:

1. rischio di ribaltamento dovuto alle forze laterali longitudinali agenti sul paziente.

Descrizione: Forze laterali o longitudinali possono far oscillare la massa del paziente una volta sollevato, potenzialmente destabilizzando il dispositivo.

Misura di riduzione: procedurale, trasportare il paziente evitando spostamenti bruschi, e evitando oscillazioni in qualsiasi direzione della massa sospesa. Formazione/informazione operatori.

2. rischio meccanico

Descrizione: schiacciamento, cesoiamento, urto con parti meccaniche in movimento.

Misura di riduzione: informativa/formativa: verificare la presenza dell'etichette come al paragrafo relativo, formare/informare gli operatori.

9. Carica delle batterie



La carica delle batterie deve essere compiuta senza persona a bordo, utilizzando esclusivamente il carica batterie in dotazione.



L'impianto elettrico di rete a cui il cavo viene collegato, deve essere dotato di una efficiente presa di terra, protetto adeguatamente come da normative vigenti. Evitare l'uso di prolunghe, adattatori o altri dispositivi.

Per la ricarica del pacco batterie si raccomanda di utilizzare esclusivamente il carica batterie fornito in dotazione.

Motorizzazione DEWERT

I modelli con motorizzazione DEWERT dispongono di 3 LED posti sulla centralina (vedere figura a fianco) i quali si illuminano di colore diverso in base allo stato di carica rilevato nel momento in cui si eseguono le operazioni di salita e di discesa.



Il LED che si illuminerà sarà di colore verde a batteria carica, di colore giallo a circa metà carica e di colore rosso nel momento in cui è necessario eseguire la ricarica.

Si raccomanda in quest'ultimo caso di evitare l'utilizzo del dispositivo e provvedere tempestivamente alla ricarica per evitare scariche profonde che possono danneggiare irrimediabilmente la batteria o che la batteria si esaurisca durante la movimentazione, generando una situazione di pericolo.

Per effettuare la ricarica è necessario estrarre la batteria impugnandola nella parte superiore, per poi premere la linguetta rossa che si troverà sotto le dita e sfilarla verso l'alto.

A questo punto il connettore del caricabatteria andrà collegato alla presa presente nella parte inferiore della batteria estratta.

Alcune versioni possono disporre di un adattatore esterno (figura a fianco) che consente connettere il caricabatterie senza la necessità di estrarre la batteria.

Il tempo per effettuare una ricarica completa è di circa 8 - 10 ore.



Adattatore

Motorizzazione LINAK

I modelli con motorizzazione LINAK dispongono di un segnale acustico emesso nel momento in cui si eseguono le operazioni di salita e di discesa, che indica il momento in cui è necessario eseguire la ricarica. Contestualmente si accende anche il led della figura accanto.



Si raccomanda in questo caso di evitare l'utilizzo del dispositivo e provvedere tempestivamente alla ricarica per evitare scariche profonde che possono danneggiare irrimediabilmente la batteria.

La ricarica della batteria può avvenire in due modalità:

- a batteria montata, cioè senza rimuoverla dalla sua sede inserendo semplicemente il connettore del caricabatteria nella presa libera posta nella parte inferiore della centralina.
- a batteria estratta, cioè rimossa dalla propria sede. Per estrarla, impugnare nella parte superiore, tirare con le dita la leva di sgancio interna per poi inclinarla e sfilarla verso l'alto. Inserire quindi il connettore del caricabatteria nella presa presente nella parte inferiore della batteria estratta. Il tempo per effettuare una ricarica completa è di circa 10 - 12 ore.

Avvertenze generali sulla ricarica

- A causa delle perdite interne (auto scarica), il pacco batterie fornito con il sollevatore, può essere non completamente carico. È perciò necessario che l'utilizzatore provveda ad una prima ricarica di almeno 24 ore, prima di utilizzare il dispositivo.
- Un uso molto intenso del dispositivo comporta una riduzione della vita del pacco batterie.
- Per una durata ottimale del pacco batterie, si raccomanda di mantenerlo sotto carica il più a lungo possibile, mediante il carica batterie in dotazione.
- Per garantire la durata del pacco batterie, non attendere che esso sia completamente scarico prima di procedere alla ricarica.
- Qualora il dispositivo venga utilizzato sporadicamente, si raccomanda di eseguire la ricarica del pacco batterie al minimo una volta al mese.



È NECESSARIO CHE LE BATTERIE VENGANO RICARICATE ALMENO OGNI 30GG ANCHE IN CASO DI NON UTILIZZO DEL DISPOSITIVO. BATTERIE LASCIATE SCARICHE SI DANNEGGIANO IN MODO IRREVERSIBILE.



ATTENZIONE!!! NON UTILIZZARE IL DISPOSITIVO DURANTE IL PERIODO DI CARICA DELLE

BATTERIE



In caso di stoccaggio a lungo termine del dispositivo o inutilizzo per più di una settimana, è necessario togliere le batterie e conservarle in luoghi con temperatura massima di 25°C.



ATTENZIONE! UTILIZZARE ESCLUSIVAMENTE BATTERIE FORNITE DAL FABBRICANTE, PER ASSICURARE LA COMPATIBILITÀ E LA SICUREZZA DEL DISPOSITIVO.



ATTENZIONE! LA MANCANZA DI ALIMENTAZIONE PUO' GENERARE UN RISCHIO INACCETTABILE. MONITORARE SEMPRE LO STATO DI CARICA PRIMA DI UTILIZZARE IL DISPOSITIVO IN VERSIONE ELETTRICA.

10. Inconvenienti – cause - rimedi

ATTENZIONE

Gli interventi qui menzionati possono essere pericolosi, pertanto devono essere effettuati da personale adeguatamente formato.

Si riportano gli inconvenienti più comuni, per inconvenienti non elencati in questa tabella, contattare l'assistenza tecnica.

Inconvenienti	Cause	Rimedi
Azionando la pulsantiera il braccio del sollevatore/verticalizzatore non si solleva/abbassa.	Generiche	- Verificare se ci sono impedimenti che bloccano le parti mobili del sollevatore. - Verificare se i cablaggi elettrici sono collegati correttamente. - Verificare se i cablaggi elettrici sono danneggiati o interrotti. - Verificare lo stato di carica del pacco batterie. Se premendo uno dei tasti della pulsantiera di comando, il LED assume un colore Rosso, significa che il pacco batterie è scarico. Provvedere alla ricarica. - Verificare se il braccio di sollevamento è piegato. - In caso negativo procedere alla sostituzione del motore elettrico o del pacco batterie.
La leva di sblocco ed azionamento delle gambe del sollevatore non ritorna in posizione di blocco.	Generiche	- Verificare se ci sono impedimenti che bloccano la leva di azionamento del sollevatore. - Verificare che i tiranti siano correttamente fissati e che la molla sia sufficientemente compressa. - Se necessario rimuovere il tappo in plastica e mediante una chiave piana da 19 mm, per comprimere la molla serrare il dado. Rimontare il tappo in plastica.
Nella versione oleodinamica, agendo sulla leva di sollevamento, il braccio non si muove.	Mancanza olio nell'attuatore oleodinamico Valvola di discesa nella posizione aperta.	- Controllare che non vi siano perdite di olio - Chiudere la valvola



Se nonostante le verifiche e gli eventuali interventi effettuati sopra riportati l'apparecchio continua a presentare una qualsiasi anomalia che ne limita (anche in parte) le corrette condizioni di funzionamento, è fatto obbligo all'Operatore e all'addetto all'uso, di rivolgersi immediatamente al servizio di Assistenza tecnica autorizzato, al rivenditore o al Fabbrikante.



11. Manutenzione

Nel presente capitolo sono mostrate le operazioni di manutenzione consentite all'Operatore.

Qualsiasi manutenzione deve essere compiuta con il cavo scollegato dalla rete elettrica.



Prima di rivendere o acquistare il prodotto usato, assicurarsi che tutte le manutenzioni siano state eseguite e che il prodotto sia stato ricondizionato dal Fabbrikante.

Le ispezioni con frequenza almeno mensile, devono essere registrate nel registro delle ispezioni periodiche mostrato nei paragrafi successivi. Si consiglia di fare più fotocopie della pagina ancora vuota per utilizzare lo schema durante tutto il ciclo di vita del dispositivo.

Devono essere registrate:

- Data,
- Nome e firma del personale che effettua il controllo,
- Eventuali accessori utilizzati per la prova; gli stessi devono essere marcati per adeguata identificazione,
- Eventuali anomalie di funzionamento o strutturali riscontrate,
- Le azioni correttive eseguite,
- Segnalazioni al fabbricante dei difetti riscontrati.

ATTENZIONE

Durante le ispezioni periodiche o riparazioni, qualora si riscontrassero situazioni anomale nelle parti controllate, o il prodotto venga lasciato temporaneamente incustodito, porre il sollevatore "FUORI USO" mediante opportuno cartello di avvertenza.

11.1 Controllo unità di sostegno del corpo (ad. Esempio imbracature e barelle) (prima di ogni utilizzo)

Controllare l'integrità, danni, usura o potenziale cedimento dell'imbracature, anelli, asole o corde di sostegno.

Durante le ispezioni periodiche, qualora si riscontrasse l'usura o il deterioramento delle asole di sollevamento, delle cinghie o del tessuto dell'imbracatura, procedere alla sua immediata

sostituzione.

11.2 Pulizia (all'occorrenza)

La pulizia delle parti verniciate deve essere compiuta con panno umido e morbido. Le parti cromate possono essere pulite con spray commerciali. Evitare sempre di spruzzare direttamente le parti della macchina. Al termine, asciugare accuratamente.

11.3 Pulizia ruote (all'occorrenza)

Occorre rimuovere dalle ruote parti metalliche o residui appiccicosi che possono depositarsi sulla superficie.

11.4 Disinfezione (all'occorrenza)

La disinfezione del sollevatore/verticalizzatore 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. Per la disinfezione delle unità di sostegno del corpo, fare riferimento al manuale d'uso e manutenzione delle stesse.

11.5 Sostituzioni parti usurate (all'occorrenza)

Nel caso in cui, durante le ispezioni periodiche si rilevino parti danneggiate o usurate, provvedere alla loro immediata sostituzione ricorrendo ai centri di assistenza autorizzati o contattando direttamente il Fabbrikante. Per la sostituzione delle parti danneggiate, si raccomanda l'utilizzo di ricambi originali KSP Italia e personale opportunamente formato allo scopo, in caso contrario la KSP declina ogni responsabilità per eventuali danni derivati a persone e cose. Riferirsi al paragrafo specifico, per le informazioni riguardanti la validità, i limiti e l'applicazione della garanzia.

11.6 Lubrificazione (mensile)

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

Non è consentito l'uso di getti o spruzzi di acqua o di altre sostanze che possono danneggiare le superfici.

11.7 Controllo usura ruote (prima di ogni uso)

Verificare periodicamente l'integrità delle ruote. In caso di danneggiamento o eccessiva usura, occorre contattare il servizio di assistenza tecnica.

11.8 Batterie

Anche la batteria ha bisogno di manutenzione e deve prima di tutto essere sempre carica. La scarica eccessiva delle batterie al piombo ne diminuisce la vita utile.

Le batterie al piombo garantiscono una lunga durata se vengono ricaricate con regolarità e subito dopo l'uso.

11.9 Controllo sistemi di sicurezza (prima di ogni uso)

Prima di ogni utilizzo, sollevare e scendere senza carico il braccio del dispositivo, e allargare e restringere la base.

Controllare che il freno stazionario sia funzionante.

11.10 Presenza e serraggio viti e manopole (prima di ogni uso)

Prima di ogni utilizzo verificare il serraggio di viti e manopole, e la presenza di freni di protezione e blocco perni.

11.11 Verifica strutturale visiva (settimanale)

Almeno settimanalmente, verificare che il dispositivo conservi la sua struttura intatta, il timone o le parti metalliche non presentino piegature, crepe, segni di cedimento o giochi eccessivi nelle parti in movimento

Per tutte le danneggiamenti/interventi non compresi in quelli illustrati finora, contattare il Fabbrikante.

11.12 Verifica delle coppie di serraggio (mensile)

Mensilmente, con chiave dinamometrica tarata, verificare che i dadi/bulloni siano serrati con la dovuta coppia come indicato al paragrafo sul montaggio.

11.1.3 Registro delle ispezioni periodiche

[illegible]

Registro ispezioni Sollevatore/Verticalizzatore

[illegible]

11.13 Manutenzione periodica

Affinché il dispositivo mantenga la propria efficienza e caratteristiche, occorre seguire il programma di manutenzione ordinaria con cadenza annuale presso i centri di Assistenza autorizzati. Per conoscere i centri di Assistenza rivolgersi all'agente rappresentante/rivenditore o direttamente a

KSP Italia Srl

Via Dell'Artigianato, 1

06031 Bevagna (PG) Italy

Tel. +39 0742 361947 - Fax +39 0742 361946

ksp@kspitalia.com - www.kspitalia.com

La manutenzione periodica comprende i seguenti interventi:

- controllo impianto elettrico
- controllo di resistenza con ciclo di carico
- controllo pulsanti di azionamento
- controllo attuatore
- controllo sistema movimentazione ruote
- controllo usura ruote
- controllo della sicurezza e stato apparato carica batterie
- controllo efficienza batterie
- controllo integrità telaio, braccio sollevamento e bilanciere
- controllo sistema sollevamento
- controllo trasmissione meccanica
- controllo unità sostegno del corpo
- controllo sistemi di fissaggio
- controllo correnti di dispersione
- controllo efficienza freni
- controllo struttura portante e meccanismo di sollevamento con i relativi attacchi, freni,

comandi dispositivi di sicurezza e dispositivi di sostegno della persona.

- prova con un carico di lavoro di un ciclo di sollevamento con carico massimo.

La manutenzione periodica va registrata nel registro di cui ai paragrafi precedenti, insieme anche al codice dell'unità di sostegno del corpo, e il luogo di utilizzo del dispositivo.

Se l'ispezione periodica rileva un qualsiasi difetto, segni d'usura o altri danni che mettono a repentaglio la sicurezza, il proprietario deve essere immediatamente informato. In caso di pericolo immediato per la sicurezza, il dispositivo deve essere messo fuori servizio e non essere usato sino a che non venga eliminato il guasto.

11.14 Parti di ricambio

Una lista delle parti di ricambio è disponibile su richiesta.

Il Fabbricante fornirà su richiesta gli schemi dei circuiti, elenco dei componenti, descrizioni e altre istruzioni/informazioni che assistano il personale di assistenza tecnica nelle riparazioni delle parti del dispositivo indicate dal Fabbricante come riparabili da detto personale.

12 Smaltimento

Il dispositivo non presenta rischi imprevisti specifici connessi con la sua eliminazione.

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.

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 sollevatore elettrico 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) 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 e accumulatori.

Le operazioni da eseguire per lo smaltimento sono riportate qui di seguito:

- Estrarre il pacco batterie dal dispositivo
- Estrarre le batterie dal pacco-batterie
- Smaltire le batterie secondo il D.Lgs.188/08. Estrazione delle batterie:
- Estrarre il pacco batterie seguendo le istruzioni del paragrafo relativo al montaggio
- Estrarre le viti dal pacco batterie che fissano il pannello e rimuovere il pannello con la

maniglia

- Estrarre le batterie dall'interno e smaltire secondo la legislazione vigente
- (al momento della redazione del manuale vige il D.Lgs.188/08)

I dispositivi non elettrici non sono sottoposti al regolamento dei prodotti elettrici, e vanno smaltiti secondo le leggi nazionali e regionali vigenti al momento della dismissione.

13 Garanzia

La garanzia ha una validità di mesi 24 in caso di Prodotto nuovo o di mesi 12 in caso di Prodotto usato o (già adibito) ad uso professionale; in tutti i casi, la garanzia decorre dalla data di consegna riportata nei documenti di fatturazione e consegna.

Le batterie hanno una garanzia di mesi 6.

Ai fini dell'operatività della garanzia, l'acquirente/Utente finale (o altro eventuale titolare del contratto di vendita) dovrà denunciare entro e non oltre due mesi decorrenti dalla consegna in ipotesi di vizi palesi, o dalla scoperta degli stessi, in ipotesi di vizi occulti e comunque non oltre il periodo di garanzia.

I reclami e le richieste di intervento dovranno essere presentati per iscritto a mezzo raccomandata A/R, posta elettronica semplice o certificata o telegramma a KSP Italia, ovvero al rivenditore autorizzato, attore della vendita. Ogni intervento di riparazione dovrà essere eseguito dal servizio di assistenza tecnica del rivenditore autorizzato o da personale della Ksp Italia S.r.l.; l'intervento sul prodotto da parte di personale non autorizzato comporta l'immediata cessazione della garanzia.

Per garanzia si intende la sostituzione o riparazione gratuita, entro termini stabiliti, delle parti componenti dell'apparecchio che, **a insindacabile giudizio del Fabbricante**, risultassero difettose all'origine per vizi di fabbricazione.

La garanzia non copre i danni causati da una non corretta manutenzione e/o dal mancato rispetto delle norme d'uso e delle avvertenze/istruzioni riportate nel presente Manuale, nonché da avarie da trasporto (graffi, ammaccature etc...), danni da cadute, danni causati da trascuratezza, manomissione, incapacità d'uso del prodotto e riparazioni effettuate da personale non autorizzato; danni connessi ad errata installazione del prodotto qualora questa venga

effettuata direttamente dall'Utente o personale non autorizzato, da sporcizia, macchie, liquidi e abrasioni del rivestimento, da sbalzi di corrente e black out , oppure alterazioni derivanti da condizioni ambientali e climatiche e tutti i danni causati da fenomeni non dipendenti dal normale funzionamento. La garanzia non copre in ogni caso, i difetti dovuti alla normale usura, negligenza e trascuratezza d'uso, uso improprio e/o erraneo, secondo quanto precisato nel presente Manuale.

Un componente sostituito in garanzia, non proroga in nessun caso la garanzia complessiva del prodotto compresa la parte sostituita.

14 Assistenza – Servizio a domicilio

La KSP ITALIA, mette a disposizione un Servizio di Assistenza Tecnica a domicilio che potrà essere attivato, contattando il rivenditore autorizzato o direttamente KSP Italia.

15 Segnalazioni – Allerta

Ogni incidente, malfunzionamento e/o disfunzione, alterazione delle caratteristiche e *performance* del dispositivo che abbia causato o risulti potenzialmente idoneo a causare eventi dannosi per l'Operatore/Utente, dovrà essere tempestivamente segnalato, contattando il rivenditore ai riferimenti indicati nel titolo di acquisto, ovvero direttamente il Fabbricante, al fine di adottare tutte le misure di intervento idonee, ivi comprese campagne di "richiamo" del dispositivo.

Note

Note

