



ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO
CENTRO PER LA SPERIMENTAZIONE
ED APPLICAZIONE DI PROTESI
E PRESIDI ORTOPEDICI
Via Rabuina, 14
40054 Vigorso di Budrio (BO)

AII. :

ARTICOLAZIONE ELETTROMECCANICA DI GOMITO EMEI-20

Ditta fornitrice: INAIL Centro Protesi

Indice:

1. Caratteristiche tecniche.....	1
2. Indicazioni	2
3. Modalità d'uso	2
4. Avvertenze	3

1. CARATTERISTICHE TECNICHE

Descrizione prodotto:

Il prodotto in oggetto è un dispositivo elettromeccanico che replica la funzionalità del gomito naturale mettendo in movimento relativo l'avambraccio protesico rispetto al segmento omerale della protesi. Il dispositivo è composto di un meccanismo azionato da un motore elettrico a corrente continua alimentato tramite batterie. Il controllo da parte dell'utilizzatore avviene tramite microinterruttori o sensori mioelettrici. Esteticamente si presenta come un organo meccanico dal volume contenibile in un cilindro di diametro di circa 70 mm e altezza 90 mm circa. È costruito principalmente in lega leggera ed è fornito di un'estremità filettata nella parte prossimale per il collegamento all'omero protesico e di un albero distale per il montaggio delle staffe laminate nell'avambraccio protesico.

Dati tecnici:

Misura	Valore	Unità
Dimensioni di ingombro massimo (D x H)	ϕ 70 x 90	[mm]
Massa	390	[g]
Escursione angolare massima	135	[°]
Massa manipolabile con mano protesica (Max)	500	[g]
Massa afferrabile con gomito esteso e non in funzione (Max)	3000	[g]
Temperatura di esercizio	0 - 50	[°C]
Alimentazione elettrica	6 - 8	[V]

2. INDICAZIONI

L'Articolazione Elettromeccanica di Gomito EMEI-20 è indicata in pazienti monolaterali e bilaterali con amputazione dell'arto superiore transomerale al terzo medio e prossimale, disarticolati di spalla e amputazione interscapolotoracica.

3. MODALITÀ D'USO

Premessa

Ogni paziente trattato per la prima volta all'interno del Centro Protesi INAIL di Vigorso è informato, prima della consegna della protesi, sul corretto uso e sulla manutenzione della stessa. Si raccomanda pertanto la scrupolosa osservanza di quanto comunicato in tale sede. Il presente paragrafo riporta le istruzioni fondamentali per il corretto utilizzo del dispositivo e valevoli per il mantenimento dei termini di garanzia.

Utilizzo dell'Articolazione Elettromeccanica di Gomito EMEI-20

L'utilizzatore è tenuto ad indossare la protesi d'arto superiore seguendo le istruzioni indicate nel manuale d'uso al quale questo documento è allegato. Una volta indossata correttamente ed accesa la protesi, l'utilizzatore attiva l'articolazione di gomito seguendo la strategia di controllo prestabilita in fase di realizzazione dell'arto protesico presso il Reparto Mioelettrico del Centro Protesi INAIL. L'articolazione del gomito così attivata potrà flettere o estendere mediante l'uso dei microinterruttori o degli elettrodi mioelettrici installati nella protesi. La modalità di controllo è anch'essa decisa in fase di costruzione della protesi in base a quanto valutato dai tecnici ortopedici.

I comandi di estensione e flessione sono disabilitati per via elettronica una volta raggiunte le posizioni, rispettivamente, di massima estensione o massima flessione. Non appena, invertendo il moto, ci si allontana da tali i posizioni comandi riprendono la loro piena funzionalità.

Ricarica del dispositivo

L'Articolazione Elettromeccanica di Gomito EMEI-20 è alimentata dall'accumulatore inserito nella protesi d'arto superiore che fornisce energia anche agli altri dispositivi elettronici ed elettromeccanici presenti in essa. Si rimanda quindi al manuale d'uso della protesi d'arto superiore per la corretta procedura di ricarica delle batterie.

Manutenzione e pulizia

Per il mantenimento della garanzia, non effettuare autonomamente alcun intervento. Pulire il dispositivo con un panno umido (non bagnato). Non rimuovere per nessun motivo la calotta di protezione.

Pratica di attività sportive

L'Articolazione Elettromeccanica di Gomito EMEI-20 non è indicata per la pratica di attività sportive, ed in generale per tutte le attività che abbiano un alto livello di impatto sulla protesi.

Custodia e trasporto

Dopo un lungo periodo di inutilizzo del dispositivo, ricaricare l'accumulatore. Viaggiando in aereo, non riporre la protesi con il bagaglio principale ma indossarla o conservarla, insieme al caricabatteria, nel bagaglio a mano. E' consigliabile informare il personale di bordo di essere portatore di protesi.

4. AVVERTENZE



Importante: per la sicurezza dell'utilizzatore, il corretto funzionamento del dispositivo ed il mantenimento dei termini di garanzia si prega di osservare scrupolosamente le seguenti indicazioni. Contattare il Centro Protesi per ogni intervento di manutenzione.

- Non praticare attività sportive o attività ad alto impatto sulla protesi.
- Non utilizzare il dispositivo a temperature inferiori a -10°C o superiori a 45°C o in prossimità di intensi campi elettromagnetici (trasmettitori radio/TV, trasformatori, ecc.).
- Non esporre il dispositivo a fumo intenso, umidità, polvere, urti e intense vibrazioni meccaniche.
- Evitare assolutamente il contatto o l'immersione in acqua o altri liquidi.
- Se si verificano malfunzionamenti, contattare l'assistenza.
- Non effettuare autonomamente modifiche o riparazioni, pena il decadimento della garanzia.
- Non rimuovere la calotta di protezione.
- Per ogni intervento contattare i recapiti indicati.
- Rispettare la periodicità prevista per i tagliandi.