

FIȘĂ TEHNICĂ

O proteză de dezarticulație scapulotoracică este un dispozitiv protetic avansat ce înlocuiește un membru superior amputat la nivelul articulației umărului (scapulotoracică) sau sternoclaviculară, fiind destinată restabilirii funcționalității acestuia și este necesară în cazuri de amputație totală a brațului sau malformații congenitale severe.

Componente și modele cheie

- **Cupă (Socket):** Realizată de obicei din fibră de carbon ușoară, mulată pe torace și omoplat pentru stabilitate maximă.
- **Articulația umărului:** Sisteme precum articulația modulară a umărului 12S4 Ottobock permit poziționarea manuală independentă și includ două bare pentru brațul superior și un suport pentru umăr.
- **Articulația cotului:** Sisteme precum Ottobock ErgoArm permit flexia și rotația, putând fi acționate prin cablu.
- **Dispozitiv terminal (Mână/Grapă):** Variantele moderne includ mâini bionice cu pattern-uri multiple de prindere, precum bebionic [2, 5].
- **Dispozitiv terminal:** Aceste sisteme pot fi echipate cu diverse instrumente activate prin cablu, spre exemplu mâna 8K22 cu deschidere voluntară. Aceasta reprezintă o mână mecanică care se deschide prin tensiunea cablului și se închide automat atunci când tensiunea este eliberată.

Specificații tehnice pentru articulația modulară a umărului 12S4

Articulația modulară a umărului 12S4 are două axe cu frecare separată, permițând poziționarea manuală independentă și include două bare de 220 mm pentru brațul superior și un suport pentru umăr.

Articulație a umărului cu două axe, cu bare separate de fricțiune și pentru brațul superior

- Articulație ușoară pentru proteza de dizarticulare a umărului
- Două bare de 220 mm pentru brațul superior
- Două axe pentru poziționarea mecanică independentă a protezei
- Un inel de laminare integrat cu diametrul de 43 mm pentru atașarea la soclu (12S4)

Greutate: 134 g

Diametrul inelului de laminare: 43 mm

Lungime: 220 mm

Specificații tehnice pentru articulația de cot 12K42 ErgoArm Plus

- **Capacitate de încărcare:** Sarcină maximă de 230 N la o lungime a antebrațului de 305 mm.
- **Dimensiuni antebraț:** Lungime standard de 305 mm; circumferința este de aproximativ 250 mm.

- **Conexiuni la încheietura mâinii:** Compatibile cu diametre de 45 mm sau 50 mm.
- **Conexiune braț superior:** Diametru de 43,5 mm.
- **Mecanism de blocare:** Blocare cu poziție infinită acționată prin cablu (fără clichet), care poate fi acționată sau eliberată sub sarcină.

Specificații tehnice pentru mâna protetică cu deschidere voluntară 8K22

Mărime mână	Destinat pentru	Greutate aproximativă	Mărime mânășă cosmetică (exemplu)
6 ¾	Copii	~215 g	8S6=170x65
7 ¼	Adolescenți și Femei	~300 g	8S4=190x76 / 8S5=195x78
7 ¾	Bărbați	~330 g	8S4=210x78
8	Bărbați	~340 g	8S4=220x80

Caracteristici funcționale pentru mâna protetică cu deschidere voluntară 8K22

- **Mod de operare:** Deschiderea se realizează prin tragerea cablului de oțel (pull-out) situat în partea dorsală a mâinii.
- **Închidere:** Se închide automat și independent atunci când tensiunea din cablu este eliberată.
- **Fixare:** Include un știft filetat **M12 x 1.5** pentru atașarea la unitatea de încheietură.
- **Compatibilitate:** Este potrivită pentru toate protezele activate prin cablu.

Accesorii recomandate

- **Mănuși cosmetice:** Modelele **8S4** (pentru bărbați/ adolescenți), **8S5** (pentru femei) sau **8S6** (pentru copii).
- **Unități de încheietură:** Compatibilă cu unități de rotație tip clichet (ex: **10V8**, **10V30**) sau unități de fricțiune (ex: **10V36**).