

MIA HAND – Multi-articulated myoelectric prosthesis

Fa parte del progetto BIOVET (Bionics for Veterans). Si tratta di una protesi mioelettrica multiarticolata di mano sviluppata e progettata che permette l'esecuzione di 5 prese essenziali per lo svolgimento dell'80% delle attività quotidiane. Grazie alla presenza di sensori al suo interno, è stata scelta come piattaforma per diversi progetti di ricerca. Quando si parla di efficienza di una protesi di arto superiore, senza dubbio si fa immediatamente riferimento alle prese e ai gesti che riesce a svolgere e il modo in cui li svolge. Mia Hand con le sue 5 prese esegue 7 dei 10 gesti principali utilizzati nell'80% dei movimenti quotidiani. Prediligere l'indispensabile eludendo il superfluo significa sposare la funzionalità, significa poter dare a chiunque ne abbia bisogno uno strumento indispensabile e un valido alleato per la quotidianità. Mia Hand si distingue dalle altre protesi mioelettriche di arto superiore per la sua inconfondibile forza. Non è solo forte, però, è una protesi davvero funzionale in quanto dotata di una straordinaria capacità di dosaggio e controllo di tutta la sua forza. Mia Hand raggiunge fino a 70 N di forza di presa massima in ogni tipologia di presa. BIOVET è un progetto bilaterale Italia-USA svolto in collaborazione tra il Centro Veterani della Difesa del Ministero della Difesa, la Scuola Superiore Sant'Anna, l'Università degli Studi di Sassari, le società Prensilia S.r.l. e Iuvo S.r.l., e il Department of Defense degli Stati Uniti. L'obiettivo è lo sviluppo e il test di nuove tecnologie e metodologie robotiche nel campo delle protesi e delle ortesi robotizzate per individui con perdita o disfunzione degli arti superiori o inferiori.

<https://www.mia-hand.com/>

MIA hand is part of the BIOVET project. It is a multi-articulated myoelectric hand prosthesis developed and designed to allow the execution of 5 essential hand grips, performing 80% of daily activities. Due to the presence of sensors, it has been chosen as a platform for several research projects.

When we talk about the efficiency of an upper limb prosthesis, undoubtedly, we immediately refer to the grips and gestures it can perform and how it performs them. With its 5 grips, Mia Hand performs 7 of the 10 main gestures used in 80% of daily movements. Preferring the indispensable while avoiding the superfluous means embracing functionality; it means being able to give anyone who needs it an indispensable tool and a valid ally for the everyday life. Mia Hand distinguishes itself from other myoelectric prostheses for its strength. Not only is it strong, it is a truly functional prosthesis since it has an extraordinary ability to dose and control all of its strength. Mia Hand reaches up to 70 N maximum grip force in every type of grip.

BIOVET is a bilateral Italy-U.S. project carried out in collaboration between the Italian Ministry of Defense Veteran's Center, Scuola Superiore Sant'Anna, University of Sassari, Prensilia S.r.l. and Iuvo S.r.l. companies, and the U.S. Department of Defense. The goal is to develop and test new robotic technologies and methodologies in the field of robotic prosthetics and orthotics for individuals with upper or lower limb loss or dysfunction.