



**BIONIT LABS®**

TURNING DISABILITIES INTO NEW POSSIBILITIES

IT



**ADAM'S HAND**

*The First of its Kind*



**ADAM'S HAND**

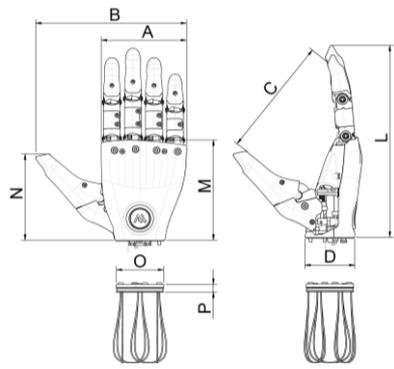
Mod. AH02-CDY-EE

**SCHEDA TECNICA**



**AVVERTENZA:** L'immagine riportata in copertina rappresenta la mano protesica senza guanto, ma al solo scopo rappresentativo, per evidenziare l'effettiva posizione del pulsante e dello sgancio rapido. Per la sicurezza dell'utente e per la corretta funzionalità della mano protesica "Adam's Hand", questa deve essere utilizzata **SEMPRE** col proprio guanto "Adam's Skin" mod. AS02-CDY-EE.

<b>NOME COMMERCIALE</b>	Adam's Hand				
<b>REF</b>	AH02-CDY-EE, con C = codice lato, D = codice taglia, Y = codice polso, EE = codice colore				
<b>DESTINAZIONE D'USO</b>	La mano protesica "Adam's Hand" è un dispositivo medico non invasivo destinato ad essere impiegato in protesi mioelettriche realizzate per soggetti con amputazioni mono- o bi-laterali, a partire dal livello di disarticolazione del polso.				
<b>CARATTERISTICHE TECNICHE</b>	<b>COMPATIBILITA'</b>				
	Consultare la tabella a pag. 4, contenente l'elenco dei dispositivi compatibili con Adam's Hand.				
	<b>DATI DI PRODOTTO</b>				
	<b>Lato</b>	Sinistra (C = L) Destra (C = R)			
	<b>Taglia</b>	Small (D=S)	Medium (D=M)		
	<b>Dimensioni (guanto incluso)</b>	A – Larghezza palmo	72 mm – 2.83"	82 mm – 3.23"	
		B – Lunghezza max mano	129 mm – 5.08"	146 mm – 5.75"	
		C – Ampiezza max apertura	97 mm – 3.82"	110 mm – 4.33"	
		D – Diametro polso	46 mm – 1.81"	50 mm – 1.97"	
		<b>Dimensioni</b>	QDW senza flessione (Y = 1, D = S)	QDW con Flessione (Y = 4, D = M)	QDW con Flessione (Y = 1, D = S)
E – Lunghezza mano		172 mm 6.77"	194 mm 7.64"	196 mm / 7-3/4"	218 mm / 8-5/8"
F – Lunghezza palmo		94 mm 3.70"	116 mm 4.57"	108 mm / 4-1/4"	130 mm / 5-1/8"
G – Altezza pollice		82 mm 3.23"	104 mm 4.09"	95 mm / 3-3/4"	117 mm / 4-5/8"
H – Diametro Lamination ring		45 mm – 1.77"			
I – Altezza Lamination ring		50 mm – 1.97"			
	<b>Dimensioni</b>	Friction Wrist senza flessione (Y = 2, D = S)	Friction Wrist con flessione (Y = 5, D = S)	Friction Wrist senza flessione (Y = 2, D = M)	Friction Wrist con flessione (Y = 5, D = M)
	Q – Lunghezza mano	172 mm 6.77"	194 mm 7.64"	196 mm 7.72"	218 mm 8.58"
	R – Lunghezza palmo	94 mm 3.70"	116 mm 4.57"	108 mm 4.25"	130 mm 5.12"
	S – Altezza pollice	82 mm 3.23"	104 mm 4.09"	94 mm 3.70"	116 mm 4.57"
	T – Diametro Lamination ring	45 mm – 1.77"			
	U – Altezza Lamination ring	12 mm – 0.47"			



Dimensioni	Short Wrist senza flessione (Y = 3, D = S)	Short Wrist con flessione (Y = 6, D = S)	Short Wrist senza flessione (Y = 3, D = M)	Short Wrist con flessione (Y = 6, D = M)
L – Lunghezza mano	161 mm 6.34"	183 mm 7.20"	185 mm 7.28"	207 mm 8.15"
M – Lunghezza palmo	83 mm 3.27"	105 mm 4.13"	97 mm 3.82"	119 mm 4.69"
N – Altezza pollice	71 mm 2.80"	93 mm 3.66"	83 mm 3.27"	105 mm 4.13"
O – Diametro Lamination ring	45 mm 1.77"			
P – Altezza Lamination ring	9 mm 0.35"			
Tipologia Polso	Senza Flessione (D = S)	Con Flessione (D = S)	Senza flessione (D = M)	Con flessione (D = M)
Quick Disconnect Wrist	485 g 17.1 oz	535 g 18.9 oz	570 g 20.1 oz	620 g 21.9 oz
Friction Wrist	455 g 16.1 oz	505 g 17.8 oz	540 g 19.1 oz	590 g 20.8 oz
Short Wrist	445 g 15.7 oz	495 g 17.5 oz	530 g 18.7 oz	580 g 20.5 oz
Peso mano				
Peso Lamination Ring	Quick Disconnect Wrist 44 g / 1.55 oz (Ø 45 mm / 1-¾") 64 g / 2.26 oz (Ø 50 mm / 2")			
Friction Wrist	23 g / 0.81 oz			
Short Wrist	16 g / 0.56 oz			
N° attuatori	2			
Adduzione/abduzione del pollice	Passiva, tre posizioni selezionabili: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0° (laterale)</li> <li>• 45° (intermedia)</li> <li>• 90° (opposizione)</li> </ul>			
Vita attesa*	6 anni			
Garanzia	Fino a 6 anni			
Campioni colore disponibili	Colori guanto disponibili			
Basic Color Swatch (CS01)	Basic (1 colore) con CS01		Advanced (1 colore) with CS02	Individual (1 colore) con CS02
	Nero	EE=B1	EE = A0	EE = IO
	Bianco	EE=W1		
	Tonalità Naturale 1	EE=N1		
	Tonalità Naturale 2	EE=N2		
	Tonalità Naturale 3	EE=N3		
	Tonalità Naturale 4	EE=N4		
	Tonalità Naturale 5	EE=N5		
	Tonalità Naturale 6	EE=N6		
	Tonalità Naturale 7	EE=N7		
Tonalità Naturale 8	EE=N8			
Complete Color Swatch (CS02)				

CARATTERISTICHE ELETTRICHE E MECCANICHE	
Tensione di alimentazione	6 ÷ 8.4 V (DC)
Corrente di alimentazione	6 A
Grado di protezione da liquidi e solidi (IEC 60529)	IP67
Forza di presa massima	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presa laterale: 45 N / 10 lbf</li> <li>• Presa tridigitale: 30 N / 7 lbf</li> <li>• Presa di potenza: 70 N / 16 lbf</li> </ul>
Tempo di chiusura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presa laterale: 0.9 s</li> <li>• Presa tridigitale: 0.65 s</li> <li>• Presa di potenza: 1.0 s</li> </ul>
Carico verticale attraverso le nocche	120 kg - 265 lb
Carico supportato dalla mano (presa a uncino)	45 kg - 100 lb
Forza statica sulla cover	75 kg - 165 lb
Carico massimo flessione (a 75 mm dal polso)	32 kg - 70 lb
Carico massimo torsione (in caso di Short Wrist, a 75 mm dal polso)	38 kg - 84 lb
SOFTWARE	
<p>La mano protesica Adam's Hand integra un modulo Bluetooth® Low Energy (BLE), utile per la connessione ai software "MyoLogic" (app disponibile per sistemi iOS® e Android®) o "MyoLogic Pro" (disponibile per sistemi app iPadOS®), dedicate rispettivamente al Paziente e al Tecnico Ortopedico o Distributore autorizzato. Tramite questi software è possibile effettuare la lettura dei segnali elettromiografici rilevati per mezzo di elettrodi analogici, la calibrazione di Adam's Hand, utile per adattare l'algoritmo di controllo alle capacità muscolari del Paziente, e il settaggio delle impostazioni del dispositivo. Una volta effettuata l'installazione e la calibrazione di Adam's Hand, l'utilizzo di tali app è consigliato, sia per il Paziente che per il Tecnico Ortopedico o il Distributore autorizzato, ma non è strettamente necessario.</p>	
Requisiti minimi di sistema	MyoLogic: iOS® 16.6 o seg. / Android® 10 o seg. MyoLogic Pro: iPadOS® 16.6 o successivo
CONDIZIONI OPERATIVE	
Temperatura di utilizzo	da 0 °C/+32 °F a +40 °C/+104 °F
Umidità di utilizzo	30% ÷ 85 %, senza condensa
Temperatura di stoccaggio e trasporto	da -20 °C/-4 °F a +70 °C/+158 °F
Umidità relativa di stoccaggio e trasporto	≤ 85 %, senza condensa
PULSANTE MULTIFUNZIONE	
<p>Tramite la pressione del pulsante posto sul dorso della mano, l'Utente può svolgere le seguenti funzioni, programmabili tramite App:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• attivazione/disattivazione della modalità EMERGENZA;</li> <li>• attivazione/disattivazione della modalità STANDBY;</li> <li>• attivazione/disattivazione della modalità GUANTO;</li> <li>• attivazione/disattivazione della connessione Bluetooth® Low Energy;</li> <li>• attivazione/ disattivazione del Controllo Proporzionale;</li> <li>• nuova calibrazione del dispositivo.</li> </ul>	
SEGNALAZIONI VISIVE	
<p>Led policromatico integrato nel pulsante presente sul dorso della mano per la segnalazione di allarmi, cambi di stato del dispositivo e conferma delle avvenute attivazioni/disattivazioni attuate tramite il pulsante o tramite App.</p>	
SEGNALAZIONI ACUSTICHE	
<p>Buzzer a frequenza 4 kHz per la segnalazione di allarmi, cambi di stato del dispositivo e conferma delle avvenute attivazioni/disattivazioni attuate tramite il pulsante multifunzione o tramite App.</p>	
<b>FUNZIONALITÀ</b>	

	<b>SEGNALAZIONI APTICHE</b>
	Adam's Hand restituisce un feedback aptico vibrando due volte quando viene raggiunta la massima forza di presa. Inoltre, è utilizzata per la segnalazione di allarmi, cambi di stato del dispositivo e conferma delle avvenute attivazioni/disattivazioni delle funzionalità della mano protesica attuate tramite il pulsante multifunzione o tramite App.
	<b>SENSORISTICA</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensori di temperatura interni;</li> <li>• Protezione automatica contro: sovratemperatura, sovracorrenti e sovratensioni;</li> <li>• Invio dei dati tramite Bluetooth® Low Energy;</li> <li>• La piattaforma inerziale (IMU) integrata in Adam's Hand permette al dispositivo di avere informazioni relative al proprio orientamento nello spazio (senza funzione di misura) attraverso sensori di accelerazione e rotazione con risoluzione di 16 bit.</li> </ul>
<b>COLLAUDI</b>	Ogni dispositivo medico è collaudato prima della spedizione, in accordo alle procedure aziendali. Le normative di riferimento sono apposte sulla dichiarazione di conformità allegata al dispositivo.
<b>NORME TECNICHE</b>	IEC 60601-1, IEC 60601-1-2, IEC 60601-1-11, IEC 62304, IEC 62366 ISO 10993-10, ISO 22523 RED ETSI 300 328
<b>ETICHETTATURA</b>	Etichettatura in accordo alla UNI EN ISO 15223-1, IEC 60601-1; copia dell'etichetta è presente sul Manuale d'Uso, Installazione e Manutenzione per il Tecnico Ortopedico e per il Paziente.
<b>MODALITÀ DI SMALTIMENTO</b>	 <p>Il presente dispositivo medico deve essere gestito ai sensi dell'art. 13 – Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti".</p>

\*Vita utile nel caso di check-up annuali come da condizioni di vendita e garanzia.

**Tabella 1: Dispositivi compatibili con Adam's Hand\*\*.**

Fabbricante	Prodotto	Tipologia	Modello / Part Number
BionIT Labs S.r.l.	ThunderCell Battery	Batteria esterna	EB01 EB02-E
Cogent Mechatronic Ltd	Internal Battery	Batteria interna	IB01
BionIT Labs S.r.l.	Ricettacolo con Cavo per ThunderCell Battery	Ricettacolo per batteria esterna	ER01-E-YY
BionIT Labs S.r.l.	Wave Electrode	Elettrodo analogico	AE02-NN
BionIT Labs S.r.l.	Remote Wave Electrode	Elettrodo analogico remoto	AE0E-NN
Fillauer	Triad Preamps	Elettrodo analogico	3010754
Fillauer	MC Standard Wrist Rotator	Rotatore attivo del polso con interruttore	5010045, 5010054, 5010055
Fillauer	MC Standard Wrist Rotator & Six Band Coaxial Plug	Rotatore attivo del polso con interruttore	5010045, 5010054, 5010055, 3010869
Fillauer	Utah Arm 3+	Protesi di gomito mioelettrica	5010039
Otto Bock HealthCare GmbH	Coupling piece	Interfaccia polso***	10S4
Otto Bock HealthCare GmbH	Coaxial plug (4 bands)	Interfaccia polso***	9E169
Otto Bock HealthCare GmbH	Lamination Ring	Interfaccia polso***	10S1
Otto Bock HealthCare GmbH	Electric Wrist Rotator	Unità di Pronosupinazione	10S17
Otto Bock HealthCare GmbH	MyoRotronic	Sistema di controllo dell'unità di pronosupinazione	13E205
Steeper Group	Quick Disconnect Wrist Unit	Interfaccia polso***	QDAWA-40 / -45 / -50
Motion Control	Coaxial plug (4 band)	Interfaccia polso***	1701009
Motion Control	Endcap	Interfaccia polso***	3010758
Motion Control	Lamination Collar for MC Wrist	Interfaccia polso***	1100288
Össur	Coupling piece	Interfaccia polso***	PL091032
Össur	4-way coaxial plug	Interfaccia polso***	PL091036
Össur	Lamination Ring	Interfaccia polso***	091037
Otto Bock HealthCare GmbH	Energy Pack®	Batteria esterna	757B20
Otto Bock HealthCare GmbH	Energy Pack®****	Batteria esterna	757B21
Otto Bock HealthCare GmbH	MyoEnergy Integral®	Batteria interna	757B35=0 / =1 / =3 / =4 / =5
Otto Bock HealthCare GmbH	MyoBock® Electrode	Elettrodo analogico	13E200=50 / =60
Otto Bock HealthCare GmbH	Suction Socket Electrode	Elettrodo analogico	13E202=50 / =60
Össur	1300/2000 mAh Battery	Batteria interna	PL000335/6
Össur	Rechargeable Li-Polymer Battery	Batteria interna	000172B
Össur	Replaceable Battery	Batteria esterna	SA069313

Össur	Compact Electrode Kit	Elettrodo analogico	PL091-XXX
Steeper Group	Lithium Polymer Battery	Batteria esterna	BLPA72
Steeper Group	S-Charge System®	Batteria interna	SC2200
Steeper Group	Electrode	Elettrodo analogico	ELEC50 / ELEC60
Steeper Group	Espire Elbow Pro	Protesi di gomito mioelettrica	EEP-XXX
TASKA	TASKA® Battery system	Batteria interna	TASKA-BIG1-1
COVVI Ltd.	Power Supply systems	Batteria interna	COVSB-1600
COVVI Ltd.	Power Supply systems	Batteria interna	COVSB-2600
COVVI Ltd.	Electrode	Elettrodo analogico	CEL-50 / CEL-60
Infinite Biomedical Technologies, LLC.	FlexCell®*****	Batteria interna	2017200
Infinite Biomedical Technologies, LLC.	FlexCell Mini®*****	Batteria interna	2037200
Infinite Biomedical Technologies, LLC.	Glide	Sistema di controllo per protesi di arto superiore	91000-GL
Vincent Systems GmbH	VINCENTbattery_flex®	Batteria interna	-
Otto Bock HealthCare GmbH	DynamicArm*****	Protesi di gomito mioelettrica	12K100N
COAPT LLD	Coapt Gen2® Complete Control®*****	Sistema di controllo per protesi di arto superiore	-

\*\* Il funzionamento di dispositivi di terze parti, usati in combinazione con "Adam's Hand" mod. AH02-CDY-EE, potrebbe essere influenzato dalle loro impostazioni/settaggi di default o eventuali loro modifiche.

\*\*\* Nei casi di utilizzo di Adam's Hand con interfacce polso non prodotte da BionIT Labs S.r.l il grado di protezione IP67 oltre il polso non è assicurato. Resta, tuttavia, assicurato il grado di protezione IP67 di Adam's Hand (polso escluso) grazie all'utilizzo di Adam's Skin.

\*\*\*\* Adam's Hand non è compatibile con Energy Pack® mod. 757B21 con capacità pari a 680 mAh.

\*\*\*\*\*La compatibilità con questo dispositivo non è totale: il controllo proporzionale di Adam's Hand non è fruibile quando usata unitamente a questo dispositivo.

\*\*\*\*\*La compatibilità con questo dispositivo non è totale: al momento è garantita solo comunicazione di tipo analogico tra i due dispositivi.

\*\*\*\*\*Si prega di utilizzare la batteria IBT FlexCell con almeno due celle per garantire la compatibilità con l'Adam's Hand.

**NOTA:** le massime prestazioni di Adam's Hand sono garantite solo quando essa viene utilizzata unitamente agli accessori a marchio BionIT Labs S.r.l.

## Contatti del fabbricante

Per qualsiasi informazione, richiesta o reclamo contattare:



**BionIT Labs S.r.l.**  
Via Cracovia, 1  
73010 – Soletto (LE) – ITALY  
+39 0836 1946903  
[support@bionitlabs.com](mailto:support@bionitlabs.com)

### Certified Company





**BIONIT LABS®**  
TURNING DISABILITIES INTO NEW POSSIBILITIES

---

BionIT Labs S.r.l.

+39 0836 1946903

Via Cracovia, 1  
73010 Soletto (LE) - Italia

support@bionitlabs.com



---

BionIT Labs Inc.

+1 (877) 4246648

18 Bridge St Ste 2A - 11201,  
Brooklyn, NY - United States

na\_support@bionitlabs.com



www.bionitlabs.com