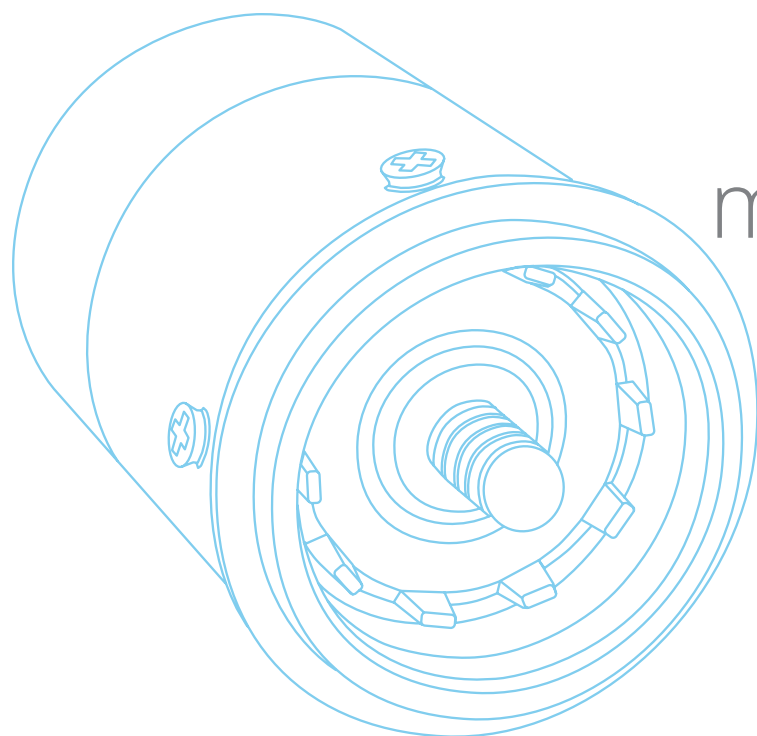




Rotador de muñeca eléctrico estándar MC

Manual del protésico

Fillauer[®]
Motion Control

Precauciones especiales



Gestión de riesgos

Para minimizar el riesgo de daños en el dispositivo o de lesiones sufridas por el usuario al tiempo que se maximizan las funciones, siga las instrucciones de instalación y utilice el dispositivo como se describe en este manual.



El rotador de muñeca Motor Direct MC no debe utilizarse en situaciones en las que un movimiento involuntario o la falta de movimiento previsto puedan causar lesiones al usuario o a otras personas como, por ejemplo, la conducción, el manejo de equipos pesados, el uso de herramientas eléctricas o la manipulación de líquidos calientes.



No utilice el rotador de muñeca Motor Direct MC en entornos que puedan estar polvorientos, sucios, húmedos o en los que pueda estar sometido a una fuerza superior a 22,7 kg/50 lb.



Cuando retire la muñeca Motor Direct MC del collar de laminación, tenga cuidado de no dañar los cables y los conectores.



Las juntas tóricas en los tornillos de montaje y la junta tórica en el rotador proporcionan un sello impermeable para su uso con el collar impermeable Motion Control para la muñeca de desconexión rápida y el collar impermeable Motion Control (PN#3011020) en la TASKA HandGen2. Estas juntas tóricas deben estar colocadas para que la muñeca sea impermeable.



Incidentes graves

En el caso improbable de que se produzca un incidente grave en relación con el uso del dispositivo, los usuarios deben solicitar asistencia médica inmediata y contactar con un especialista protésico, la autoridad local competente y Fillauer lo antes posible. Los médicos deben ponerse en contacto en cualquier momento con el representante local de Fillauer y la autoridad local competente inmediatamente en caso de fallo del dispositivo.

Rotador de muñeca eléctrico estándar MC

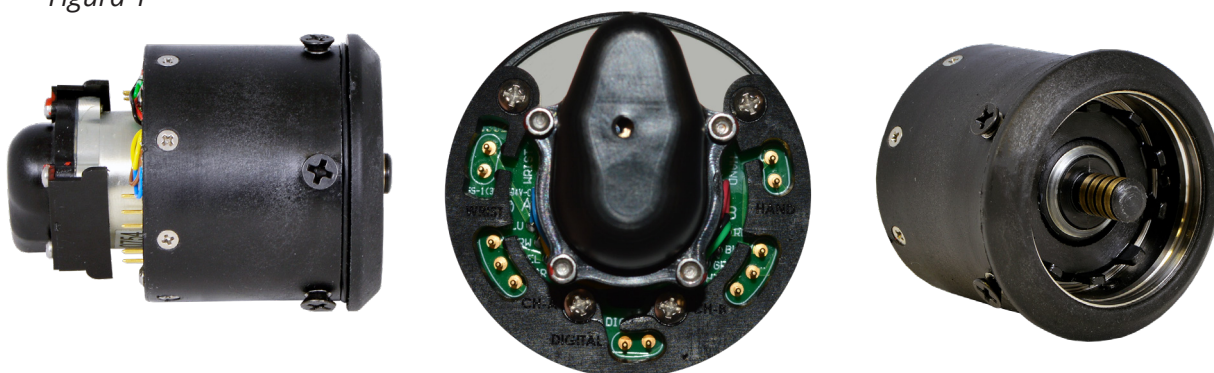
Manual del protésico

Introducción

El rotador de muñeca eléctrico Motion Control (MC) modelo "Motor Direct" (Figura 1) proporciona movimientos motorizados de pronación y supinación con el doble de par y el doble de velocidad que los rotadores de muñeca eléctricos anteriores, además de generar menos ruido. La versión "Motor Direct" del rotador de muñeca eléctrico MC no incorpora microprocesador, por lo que requiere un controlador situado aguas arriba en el sistema. Se utiliza con el Utah Arm y con el codo E2 (cuando se emplea reconocimiento de patrones, como el sistema Coapt), así como con codos motorizados de otros fabricantes. Este rotador emplea un sistema de desconexión rápida y un conector coaxial estándar en la industria, lo que lo hace compatible con la mayoría de los dispositivos terminales de otros fabricantes.

Componentes de la muñeca

Figura 1



Indicaciones

El rotador de muñeca MC Motor Direct puede utilizarse en cualquier caso en el que se requiera rotación motorizada de la muñeca y se disponga de espacio suficiente en el antebrazo. Es necesario contar con un controlador «aguas arriba».

Contraindicaciones

- Espacio insuficiente en el encaje del antebrazo, como en casos de desarticulación de muñeca o amputaciones transradiales largas.
- Pacientes para quienes el peso adicional de un rotador de muñeca eléctrico resulta intolerable.
- Casos en los que es probable que la prótesis esté expuesta a entornos húmedos, sucios o polvorientos, así como a cargas elevadas (> 50 lb / 22,7 kg).
- Siempre que no haya un controlador situado aguas arriba del rotador de muñeca, estaría indicado el uso de un rotador de muñeca ProWrist de Motion Control.

Especificaciones

Longitud: 70 mm/2,75 in

Diámetro (sin collar de laminación): 47 mm/1,85 in

Peso: 143 g/5,03 oz.

Voltaje: 7,2 V

Presión sonora a máxima velocidad: 38,5 dB máximo a 1 metro

Velocidad: 28 rpm a 7,2 V

Par: 1,7 N m (15 in-lb) a 7,2 V

Carga estática: 22,7 kg/50 lb

Vida útil del dispositivo: 5 años

Fabricación

Espacio insuficiente en el encaje del antebrazo, como en casos de desarticulación de muñeca o amputaciones transradiales largas. Pacientes para quienes el peso adicional de un rotador de muñeca eléctrico resulta intolerable.

1. Casos en los que es probable que la prótesis esté expuesta a entornos húmedos, sucios o polvorientos, así como a cargas elevadas (> 50 lb / 22,7 kg).

Siempre que no haya un controlador situado aguas arriba del rotador de muñeca, estaría indicado el uso de un rotador de muñeca ProWrist de Motion Control.

2. El encaje protésico se rellena ahora con yeso, y se mantiene la alineación entre la unidad de muñeca y el encaje protésico.

3. Retire el dispositivo de alineación provisional.

Preste atención al vástago situado en la parte proximal del modelo de laminación (*Lamination Dummy*), que indica la longitud del ProWrist. Reserve un espacio equivalente a esta longitud para el componente de la muñeca (consulte «Vástago» [Post], Figura 3).

4. Aplique una cantidad adecuada de agente desmoldante en el interior del collarín de laminación y en cualquier superficie que no deba adherirse a la laminación exterior.

5. Utilice cinta aislante para cubrir los orificios de los tornillos en el collarín de laminación.

No aplique agente desmoldante en la superficie exterior del collarín de laminación situada en posición proximal respecto al collarín del tornillo de retención. Esta zona proporciona la superficie de adherencia para la laminación exterior del antebrazo.

6. Realice la laminación del encaje exterior.

7. Tras la laminación, retire el exceso de plástico

de la superficie distal de la unidad de muñeca y enrosque un perno de 3/8-16 en el orificio de extracción

(consulte «Orificio de extracción» [Extraction Hole], Figura 3). Tire con firmeza para extraer el modelo de laminación de la muñeca.

8. Corte con cuidado la laminación en la zona proximal al collarín del tornillo de retención y retire la laminación para dejar al descubierto los orificios de los tornillos.

Figura 2

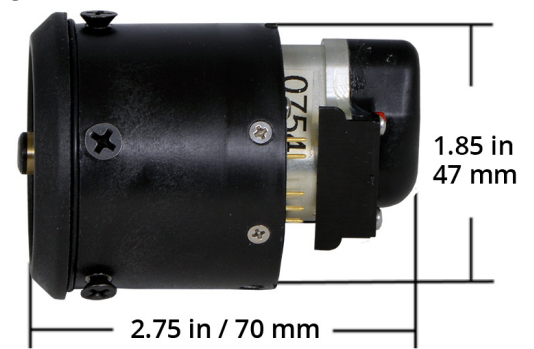


Figura 3

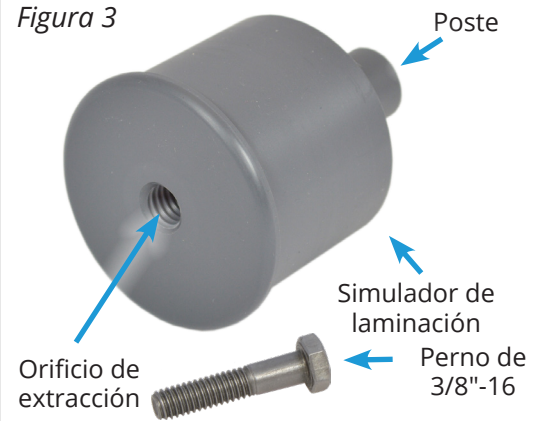
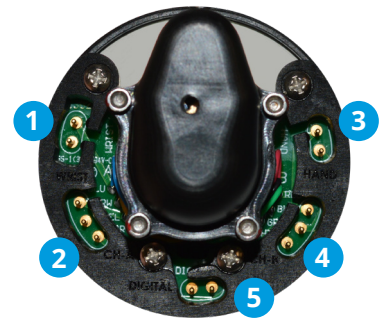


Figura 4 - Accesorio de transferencia vertical con fijación con alineación temporal fabricada en PVC

Conjunto de zócalo

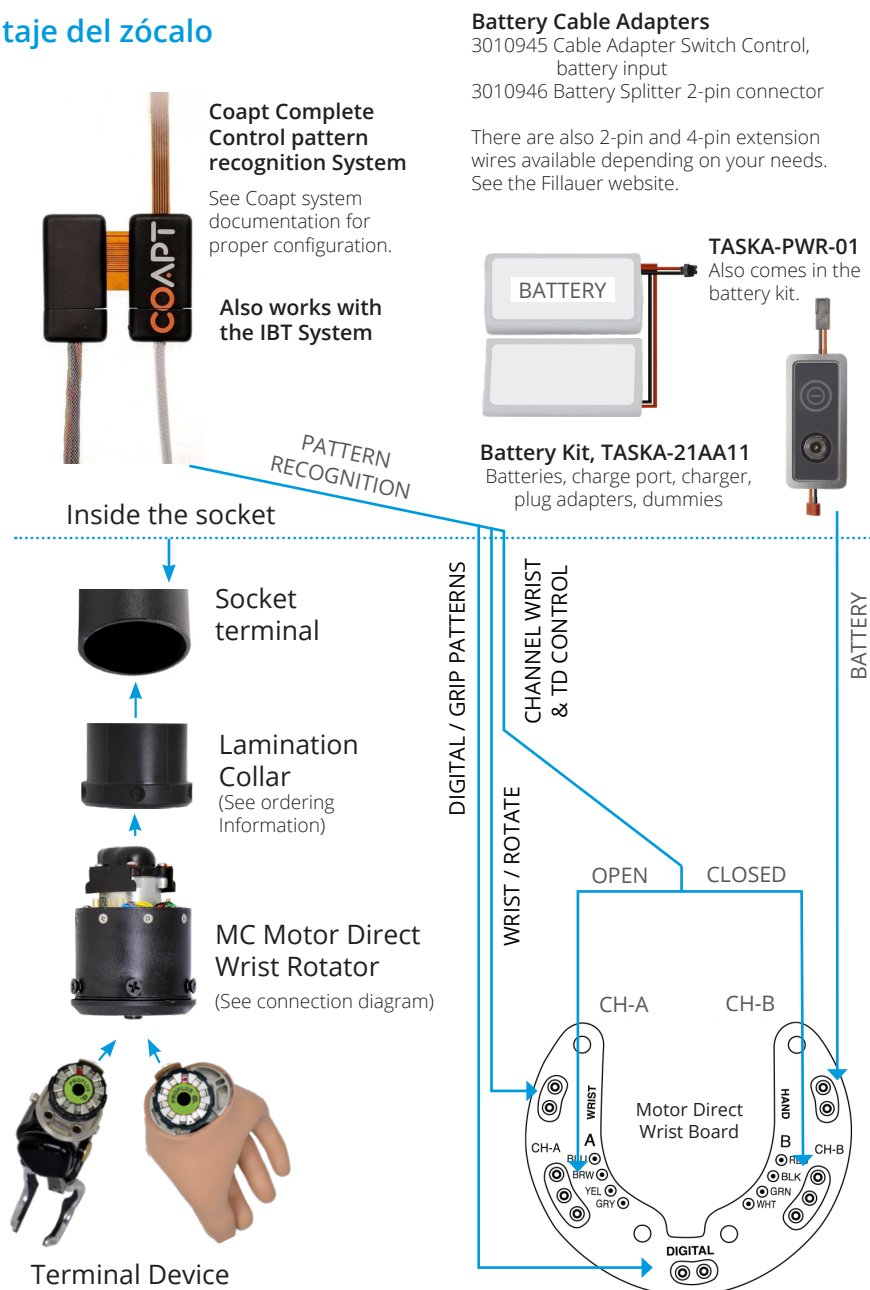
1. Instale la batería y el puerto de carga en el alojamiento siguiendo las instrucciones del sistema de batería.
2. Instale el sistema de reconocimiento de patrones.
3. Inserte el collarín de laminación.
4. Conecte los cables del sistema de reconocimiento de patrones (Coapt o IBT) a la placa del rotador de muñeca. Consulte la imagen anterior. 1) Wrist/Rotate (Muñeca/Rotación); 2) Ch-A/Open (Canal A/Apertura); 3) Ch-B/Closed (Canal B/Cierre); 4) Hand/EMG/Battery (Mano/EMG/Batería); 5) Digital. Consulte la Figura 5 o la documentación del sistema de reconocimiento de patrones para realizar el montaje correctamente.
5. Conecte el sistema de batería a la muñeca.
6. Inserte todo el conjunto en el collarín de laminación; tenga cuidado de no pellizcar ningún cable.
7. Alinee los orificios de los tornillos y apriételos. No es necesario utilizar adhesivo.



Motor Direct Wrist Connection Board.

Diagrama de montaje del zócalo

Figura 5



Instrucciones de montaje del codo

Montaje del brazo Utah

1. Retire la tapa del extremo y desconecte el cableado con cuidado.
2. Inserte el anillo de laminación en la cubierta del antebrazo. Tenga cuidado con los cables.
3. Conecte los cables del codo a la placa de la muñeca siguiendo las indicaciones de la Figura 6.
4. Oriente la carcasa del motor de la muñeca para alinearla con la muesca del conector anular situado en el interior de la cubierta del antebrazo e inserte el mecanismo de rotación de la muñeca. Tenga cuidado de no pellizcar ningún cable entre la abrazadera elástica y el motor. Girar los cables ayudará a enrollarlos alrededor del motor. Asimismo, será más fácil colocar los cables si la cubierta del antebrazo está separada del brazo.
5. Alinee los orificios para los tornillos y apriételos. No es necesario utilizar adhesivo.

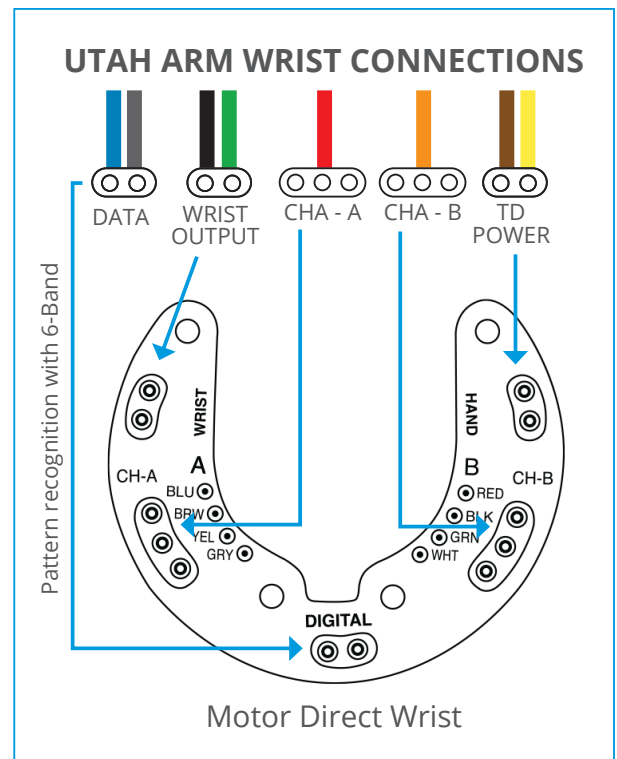


Figure 6

Other Configurations

El rotador de muñeca de accionamiento directo por motor (Motor Direct Wrist Rotator) es compatible con el nuevo codo E2 que utiliza reconocimiento de patrones. Siga las instrucciones del manual del codo E2 para realizar la configuración de cableado correcta con esta muñeca. Deberá adquirir un anillo de laminación compatible con el E2.

Tenga en cuenta que, si se utilizan entradas estándar, se requeriría un rotador de muñeca ProWrist para lograr la compatibilidad con el E2.

Otros codos compatibles con el rotador de muñeca de accionamiento directo incluyen el Steeper Espire, los Ottobock Dynamic Arms, codos motorizados de otros fabricantes y, en la mayoría de los casos, brazos que utilizan sistemas Coapt y Glide.

Consulte la documentación suministrada con estos productos para conocer las configuraciones de cableado adecuadas para el rotador de muñeca MC.

Desmontaje

El rotador de muñeca eléctrico estándar MC encajará perfectamente en el collar de laminación o en el antebrazo. Coloque un dispositivo terminal en la muñeca, retire los cinco tornillos y luego tire firmemente del dispositivo terminal. El rotador de muñeca eléctrico estándar MC se deslizará fuera del collar de laminación. Desconecte todos los conectores.

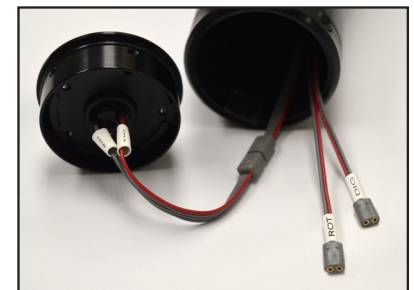
Ajuste

Siga las instrucciones de la interfaz de usuario para el controlador en sentido ascendente desde la muñeca.

Mantenimiento

El rotador de muñeca eléctrico estándar MC no requiere ningún mantenimiento de rutina. Evite el uso de lubricantes, líquidos o limpiadores en las superficies del rotador de muñeca de Motion Control.

El enchufe coaxial puede necesitar una limpieza periódica. Esto se puede hacer con un hisopo y una cantidad muy pequeña de alcohol isopropílico.



E2 Elbow wiring configuration with the channel adapter cable.

Códigos LC sugeridos

* Comuníquese con Motion Control para conocer el precio recomendado de venta al público con respecto al código L7499

Descripción	Característica	Código LC
Rotador de muñeca eléctrico estándar MC	Rotador de muñeca eléctrico	L7259
	Transmisión accionada de alta velocidad y par alto	L7499*

Política de devoluciones

Se aceptan devoluciones para un reembolso completo hasta 90 días después de la fecha de envío, siempre y cuando el artículo se encuentre en condiciones de ser revendido. Transcurridos los 90 días, no se aceptan devoluciones.

Uso para un solo paciente

Cada persona amputada es única. La forma de su muñón, las señales de control que genera cada uno y las tareas que realiza durante el día requieren un diseño y un ajuste especializado de la prótesis. Los productos de Motion Control se fabrican para adaptarse exclusivamente a una sola persona.

Eliminación/Gestión de residuos

Este dispositivo debe eliminarse de conformidad con las leyes y normativas locales aplicables. Esto incluye las leyes y normativas relativas a agentes bacterianos o infecciosos, en caso necesario.

Garantía limitada

El Vendedor garantiza al Comprador que el equipo entregado en virtud del presente documento estará libre de defectos de materiales y de mano de obra de fabricación, que será del tipo y la calidad descritos y que funcionará según lo especificado en la cotización por escrito del Vendedor. Las garantías limitadas se aplicarán únicamente a los incumplimientos de dichas garantías que se manifiesten dentro del período de vigencia de este Acuerdo. El período de vigencia será de dos años (24 meses*) a partir de la fecha de entrega al centro de montaje que haya adquirido los componentes. Consulte el comprobante de envío para conocer la fecha de expedición. *El plazo de 24 meses se aplica a los dispositivos adquiridos a partir del 1 de enero de 2026.

Declaración de conformidad

El producto adjunto cumple con la Normativa de dispositivos médicos 2017/745 y está registrado en la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (Número de registro 1723997).



Información para pedidos

Description	Tan	Brown	Jet Black
MC Motor Direct Wrist Rotator, 4-Band Sequential			5010045
MC Motor Direct Wrist Rotator, 6-Band Sequential			5010159
MC ProWrist Rotator, 4-Band Sequential — 2-channel			5010056
MC ProWrist Rotator, 6-Band Sequential — 2-channel			5010157
MC ProWrist Rotator, 6-Band Simultaneous — 4-channel			5010158
ProWrist Disable Switch			3010846
Lamination Collar for MC Wrist	1100292	1100296	1100288
Lamination Collar for MC Wrist for Hosmer Prefab (Large), Boston or AFB	1100295	1100299	1100291
Forearm Endcap			3010758

Use a Motor Direct Wrist Rotator for these elbows:

Utah Arm (U3/U3+), E2 Elbow with pattern recognition, Ottobock Dynamic Arms, Steeper Espire, other manufacturer's powered elbows. Devices using Coapt and Glide Systems in most configurations.

Use a ProWrist Rotator for these elbows:

Motion Arm Hybrid, E2 Elbow standard inputs. Ottobock Ergo, Steeper Classic, etc.

4-Band Terminal Devices: TD's running open/close dual site systems, ilimb Quantum, Adams Hand, Vincent, bebionic, MC Motor Direct and ProPlus TD's, other manufacturer TD's.

6-Band Terminal Devices: Taska, Zeus, Covvii, Psyonic, Esper, feedback devices.

Customer Support

Americas, Oceania, Japan

Fillauer Motion Control

115 N. Wright Brothers Drive
Salt Lake City, UT 84116
+1 801-326-3434
motioninfo@fillauer.com

Europe, Africa, Asia

Fillauer Europe

Kung Hans väg 2
192 68 Sollentuna, Sweden
+46 (0)8 505 332 00
support@fillauer.com

The logo for Fillauer, featuring the word "Fillauer" in a stylized, blue, cursive script font with a registered trademark symbol.

www.fillauer.com



Fillauer

2710 Amnicola Highway
Chattanooga, TN 37406
+1 423.624.0946



Fillauer Europe

Kung Hans väg 2
192 68 Sollentuna, Sweden
+46 (0)8 505 332 00

