

ottobock.

C-Leg 4

Reclaim your determination.



Quality for life

Información para técnicos

Fiable

Gracias a la experiencia

Gracias a la experiencia de los usuarios, la C-Leg se ha convertido en lo que es a día de hoy: un sistema de prótesis de pierna fiable y sofisticado.

Un sistema que permite a los usuarios disfrutar de lo más importante según su propia experiencia: vivir de manera activa e independiente.



1997

La C-Leg marca nuevas pautas como primer sistema de prótesis de pierna completamente regulada por microprocesadores.



2006

Características adicionales como el mando a distancia, software actualizado y nuevas opciones de color.



2011

Se inicia una nueva generación con nuevas e importantes funcionalidades como el seguro contra tropiezos optimizado y un control mejorado en la fase de balanceo.

A nivel mundial ninguna otra articulación de rodilla mecatrónica es utilizada por tantos usuarios: se han colocado más de 60 000 C-Legs desde su lanzamiento al mercado en 1997. Entonces y ahora, la C-Leg marca nuevas pautas en cuanto a seguridad y libertad de movimiento. Este es el primer sistema hidráulico de prótesis de rodilla a nivel mundial que es controlado por completo mediante un microprocesador.

Sistema inteligente

La tecnología C-Leg regula el sistema de prótesis de forma inteligente y lo adapta a la forma de andar individual. Detrás se esconde un sistema de sensores complejo que registra datos en tiempo real y detecta en qué fase de la marcha se encuentra el usuario. Si está andando sobre llano, si está bajando escaleras alternando el paso, si

Más de 60.000
prótesis vendidas desde
1997

está en pendientes pronunciadas o en terrenos difíciles como césped, arena o gravilla. Pueden superarse incluso pequeños obstáculos o terrenos irregulares gracias a la resistencia adaptable de la fase de apoyo.

* Estudios internacionales sobre la C-Leg, editados por Otto Bock HealthCare Deutschland GmbH, 3ª edición actualizada, 2014, 646B33=D-06-1403

Ninguna otra articulación de rodilla mecatrónica ha sido examinada tan a menudo en estudios científicos. Ya existen más de 40*.

Los usuarios de C-Leg se benefician fundamentalmente de:

- función anti-caídas
- una mayor estabilidad
- un aumento en su actividad
- un mayor rango de movimiento y mayor confianza en la prótesis.

Por lo tanto, es demostrable que la C-Leg es la articulación de rodilla más segura controlada con un microprocesador.

Con la C-Leg 4 se inicia una nueva era: se trata de la mejor C-Leg de todos los tiempos. Con importantes novedades para usuarios y técnicos.

2015



Una nueva generación

Gracias al progreso

Con la C-Leg 4 los usuarios disponen de la generación más reciente de la C-Leg. Continúa con las ventajas acreditadas del sistema de prótesis de pierna y además contiene los desarrollos más importantes en la historia de la C-Leg. Es más segura y más dinámica. Más moderna y más sencilla.



más sencilla
más moderna más dinámica
más segura

Fácil transición a la fase de balanceo Para una libertad de movimientos aún mayor

Para la transición entre la fase de apoyo y la de balanceo, la C-Leg 4 utiliza un nuevo método patentado: de aquí se obtienen más ventajas para el usuario.

Se facilita considerablemente la transición crítica para el desarrollo de movimiento desde la fase de apoyo a la fase de balanceo. El usuario ya no necesita llegar a la medida mínima en la carga del antepié. Ambas cosas simplifican considerablemente los primeros pasos con la C-Leg 4 de modo que el éxito de la protetización puede conseguirse más rápidamente.

La nueva tecnología permite además caminar sobre terrenos difíciles como arena, gravilla o piedras. Las secuencias de pasos más pequeñas y las velocidades de marcha cambiantes se regulan asimismo de manera más armonizada. El usuario puede percibir mejor su entorno y actuar de manera más espontánea e independiente. Y gracias al innovador método patentado, se puede prescindir del sistema de sensores adicional en un adaptador de tubo.



más moderna más sencilla
más dinámica
más segura



más moderna más dinámica
más segura
más sencilla

Control de la fase de balanceo en tiempo real Más dinámica para los usuarios

Las resistencias de la fase de balanceo de la C-Leg 4 se ajustan a todas las situaciones de marcha: ya sea caminando sobre terreno plano, subiendo y bajando escaleras y caminando en rampas o terrenos irregulares. Varían en tiempo real y se adaptan a cada situación aún mejor. Los usuarios disfrutan de un desarrollo de movimiento perceptiblemente más suave y así pueden conservar sus fuerzas para las cosas bellas de la vida.

Mantenerse de pie y fase de apoyo La C-Leg 4 ofrece más

Al estar de pie el usuario puede decidir si desea accionar manualmente la función para estar de pie como con las C-Legs anteriores o si, quiere seleccionar la nueva variante intuitiva. En este caso, la C-Leg 4 reconoce que el usuario está de pie y permite inmediatamente estar de modo relajado con la rodilla ligeramente flexionada y con alta amortiguación. Una gran ventaja especialmente en pendientes y en terreno irregular. Si el usuario comienza a andar de nuevo, la articulación de rodilla lo reconoce y la función para estar de pie se desactiva.

Otras novedades: la amortiguación de extensión de la fase de apoyo de la C-Leg se ajustaba hasta ahora individualmente. Ahora la C-Leg 4 se adapta automáticamente al valor óptimo para el usuario, y lo hace en cada paso.

Un nivel aún más alto: el seguro contra tropiezos

La máxima seguridad es el núcleo de la C-Leg. Para satisfacer esta exigencia durante el proceso en curso, hemos mejorado el seguro contra tropiezos de la C-Leg. La elevada resistencia contra la fase de apoyo está activa durante toda la extensión de la fase de balanceo. De este modo, la C-Leg 4 ayuda a evitar de modo más efectivo los tropiezos.

Andar marcha atrás de forma segura

La C-Leg 4 permite al usuario caminar también hacia atrás sin que se active la fase de balanceo.



más moderna
más dinámica más sencilla
más segura



La ventaja para usted como técnico:
el informe de actividad del C-Soft Plus

Para los técnicos ortopédicos es cada vez más importante comprender el uso individual de un componente y poder documentarlo. Ya sea para comprobar los avances en el camino hacia el objetivo de rehabilitación, para satisfacer las exigencias en cuanto a restitución o para optimizar el servicio para el sistema protésico correspondiente. Para eso hemos desarrollado el informe de actividad y lo hemos integrado en el software C-Soft Plus. Su uso es especialmente sencillo y aporta al mismo tiempo un amplio espectro de información. Si se activa esta función en el C-Soft Plus, se registra por ejemplo:

- El número medio de pasos cada día
- La velocidad media de paso
- Las indicaciones de tiempo sobre las actividades de marcha, estar sentado y el uso de los MyModes
- El número de pasos en rampas y escaleras, así como otros valores que aportan información sobre la superación de pequeñas irregularidades y la utilización de la fase de balanceo optimizada.

La ventaja para usuarios

Más flexibilidad en la vida diaria

Una mayor seguridad contra tropiezos, mejoras en el control de las fases de apoyo y de balanceo y la función automática para estar de pie amplían el ámbito de aplicación de la C-Leg. La C-Leg 4 también puede utilizarse ahora para usuarios con el grado de movilidad de 2 a 4.

La C-Leg 4 dispone de una altura de sistema inferior gracias al nuevo diseño de carcasa de carbono. Esto permite que usuarios con una menor estatura también la puedan llevar. También se dispone de más posibilidades de aplicación con pies protésicos funcionales.

La C-Leg 4 ayuda a los usuarios a superar las situaciones típicas de su vida diaria de forma más sencilla y segura, así como a disponer de más flexibilidad en el trabajo y en sus actividades de ocio. Los acreditados MyModes adicionales (2do y 3ero) permiten ajustar la articulación de rodilla de forma totalmente individual a las necesidades personales.

Otra gran ventaja para los usuarios:

la nueva C-Leg 4 es impermeable y por lo tanto está protegida contra salpicaduras de agua. Un chubasco repentino durante un paseo ya ha dejado de ser un problema.

Rodilla inteligente: control inteligente

La aplicación Cockpit ofrece a los usuarios por primera vez la posibilidad de manejar la C-Leg 4 directamente con el smartphone (Android). Existe un mando a distancia disponible como accesorio opcional. La C-Leg 4 se comunica a través del Bluetooth® integrado con la aplicación o el mando a distancia.

Función automática para estar sentado

La función para estar sentado también es nueva en la C-Leg 4. Tan pronto como el usuario se siente, la articulación cambia automáticamente a un estado sin oscilación. Esto no solo permite que el usuario adopte una posición relajada, sino que también ahorra energía.

Datos técnicos

Número de artículo	3C98-3	3C88-3	3C98-3=9.2	3C88-3=9.2
Color	Volcano Shadow		Desert Pearl	
Conexión proximal	Núcleo de ajuste	Conexión de rosca	Núcleo de ajuste	Conexión de rosca
Conexión distal	Abrazadera de tubo			
Peso (sin adaptador de tubo)	1235 g	1240 g	1235 g	1240 g
Altura proximal del sistema hasta el punto de referencia del alineamiento	5 mm	23 mm	5 mm	23 mm
Altura distal mínima del sistema				
con adaptador de tubo 2R57*	289 mm			
con adaptador de tubo 2R67 (unidad de torsión)	329 mm			
Altura distal máxima del sistema				
con adaptador de tubo 2R57*	494 mm			
con adaptador de tubo 2R67 (unidad de torsión)	534 mm			
Ángulo de flexión de la rodilla	130° sin tope de flexión ¹			
Material de la carcasa	Carbono			
Protección contra la humedad	Impermeabilidad			
Grado de movilidad	2, 3, 4			
Peso corporal máx.	136 kg			

¹ El tope de flexión reduce el ángulo de flexión de la rodilla en 8°.



Adaptador tubular

Referencia	2R57	2R57=T ²	2R67 (unidad de torsión)
Peso	220 g	220 g	520 g
Material	aluminio/titanio	aluminio/titanio	aluminio/acero
Protección contra la humedad	–	Impermeabilidad	–
Peso corporal máx.	136 kg	136 kg	125 kg

² disponible en breve

El protector para la C-Leg 4

Protección y diseño atractivo

El protector para la C-Leg 4 protege el sistema de prótesis de los golpes, las influencias meteorológicas y el desgaste. Se compone de un robusto elemento principal del protector, de una pantalla protectora (Shield Insert) insertable frontalmente y de una tobillera de unión.



Además el protector aporta un volumen natural a la pierna por debajo de la ropa. También dispone de una forma de diseño anatómica para poder arrodillarse mejor y una superficie lisa para quitarse y ponerse más fácilmente la ropa. El elemento principal del protector puede acortarse y adaptarse individualmente al usuario.

● Ejemplo de pedido

El pedido del protector para la C-Leg requiere dos números de artículo. Se suministra en dos paquetes.

1. 4X860=* protector para la C-Leg (sin Shield Insert)
Contiene el elemento principal del protector, una 4P880=* tobillera de unión en el tamaño S, M o L y las instrucciones de uso
2. 4P863=* Shield Insert (diseño seleccionable)

El protector para la C-Leg 4 puede utilizarse en el siguiente ámbito de protetización:

Medida eje de giro-suelo 430 mm (470 mm con Triton vertical shock 1C61) hasta 560 mm

Posibilidades de combinación con pies protésicos

Pie protésico*		Tobillera de unión		
Denominación	Referencia	S	M	L
Triton	1C60	24–25	26–28	29–30
Triton vertical shock	1C61	24–25	26–28	29–30
Triton LP	1C63	24–25	26–28	29–30
Triton HD	1C64	24–25	26–28	29–30
Trias	1C30	24–25	26–28	29–30
C-Walk	1C40	24–25	26–28	29–30
Dynamic Motion	1D35	24–25	26–28	29–30
Adjust	1M10	24–25	26–28	29–30
Axtion	1E56	24–25	26–28	29–31
Lo Rider	1E57	24–25	26–28	29–31

* La tobillera de unión no es compatible con fundas estrechas para pies protésicos.

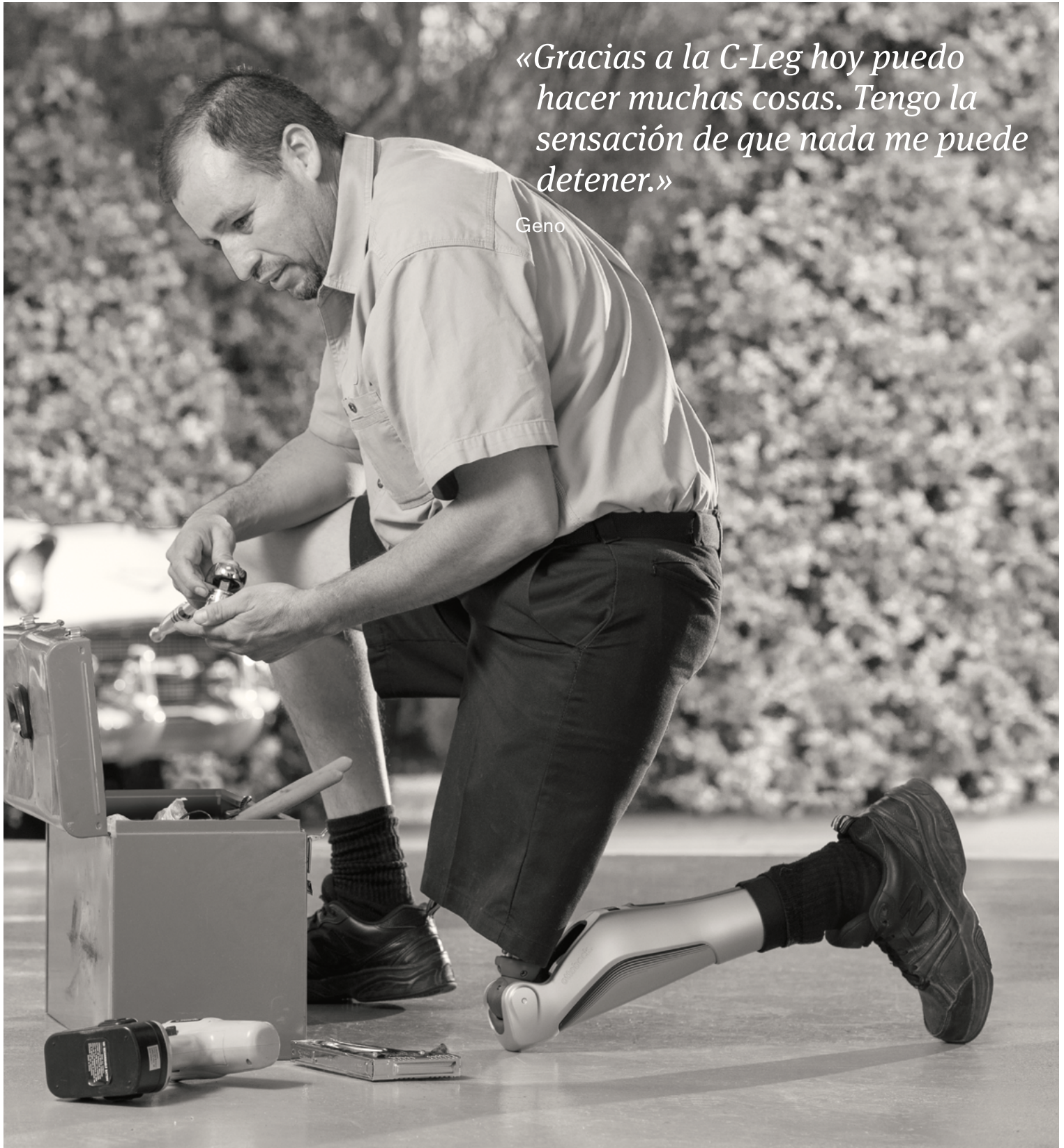


647G1113 GA
Protector para C-Leg
(personal técnico)

647G1114 GA
Protector para C-Leg
(usuario)

*«Gracias a la C-Leg hoy puedo
hacer muchas cosas. Tengo la
sensación de que nada me puede
detener.»*

Geno



Resumen general del sistema

El sistema de prótesis de pierna con la C-Leg 4 se configura según los deseos y las necesidades del usuario para lograr así un sistema de protetización totalmente individualizado.

El técnico puede configurar individualmente el sistema completo desde la conexión del encaje hasta el componente del pie utilizando nuestro resumen general del sistema.

● **Indicación importante:** en función del peso corporal del usuario, la combinación de la C-Leg con pies protésicos de la serie Triton (1C60–64) puede realizarse únicamente en los siguientes tamaños de pie:

Peso corporal	Adaptador de tubo	Tamaño de pie autorizado (cm)
≤100 kg (≤220 lbs)	2R57*, 2R67	de 21 a 30
101 kg – 125 kg (221 lbs – 275 lbs)	2R57*, 2R67	de 21 a 28 (de 21 a 26 con 1C63)
126 kg – 136 kg (276 lbs – 300 lbs)	2R57*	de 21 a 26 (no es válido para 1C63)

Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Ottobock si desea combinarlos fuera de los márgenes autorizados.

Garantía y asistencia técnica

El amplio servicio de garantía proporciona a sus clientes durante 6 años una movilidad asegurada a nivel mundial y sin costes de posibles reparaciones.

6 años de garantía

- Reparaciones gratuitas*
- Revisiones técnicas gratuitas a los 24 y 48 meses
- Unidad de servicio gratuita durante las reparaciones e inspecciones técnicas.

* No se incluyen los daños estéticos ni los daños que resulten de un uso inadecuado o negligencia, ni tampoco los provocados a propósito o los que se hayan producido en casos de fuerza mayor.



Adaptador



4R104=60
4R104=75



4R57
4R57=ST



4R41
4R43
4R89



4R111=N
4R111
4R116



4R119



4R40



4R118



4R72=32
4R72=45
4R72=60
4R72=75



4R75=D-70



4R76



4R78

Articulación de rodilla C-Leg 4

con núcleo de ajuste



3C98-3=9.2

3C98-3

con conexión de rosca



3C88-3=9.2

3C88-3

Protector para C-Leg 4



4X860=S/M/L

Shield Insert



=1



=2



=3

4P863=*

Foot Cuff



4P880=*

Cargador/fuente de alimentación/mando a distancia



757L16-2



4E50-2



4X350

BionicLink PC/C-Soft Plus



C-Soft Plus
4X440



BionicLink PC 60X5

Adaptador tubular

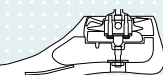


2R57
2R57=T



2R67

Pies protésicos



1A30 Greissinger



1D10 Dynamic Foot



1M10 Adjust



1D35 Dynamic Motion



1C30 Trias



1C40 C-Walk



1E56 Axtion



1E57 Lo Rider



1C60 Triton



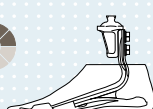
1C61 Triton vertical shock



1C62 Triton Harmony



1C63 Triton LP



1C64 Triton HD



Triton smart ankle 1C66



1B1 Meridium

Herramientas



Aplicación Cockpit de Ottobock



Tarjeta de PIN Bluetooth®



4H105 extensor de rodilla

Información



647G890

Instrucciones de uso
(personal técnico)



646D790

Instrucciones de uso
(usuario)

