

ottobock.

***Sistemas de suspensión
de vacío.***

“

*Un buen sistema
protésico comienza
con un buen sistema
de suspensión.*

R. Davini

Puedes conocer más detalles sobre nuestros sistemas
de suspensión de vacío



www.ottobock.es

Puedes encontrar una amplia gama de soluciones en www.ottobock.es o poniéndote en contacto directamente con gestor comercial.



Sistemas de suspensión de vacío.

La elección de un dispositivo médico a medida es un acto clínico que debe realizarse en base al conocimiento del caso del usuario al que se prescribe, del entorno que lo rodea y también de las soluciones más adecuadas para su caso.

En este catálogo, presentamos una amplia gama de sistemas de suspensión diseñados para satisfacer las necesidades de los usuarios con soluciones congruentes que ayudan a maximizar los resultados.

Contenido.

Sistemas de suspensión de vacío.....	04
Descripción. Tipos. Usuarios.	
Transtibial	06
Sistemas de suspensión de vacío pasivo	08
4R140.	
21Y2.	
Skeo Sealing TT 6Y112.	
Soluciones transtibiales con sistemas de suspensión de vacío pasivo	12
Sistemas de suspensión de vacío activo	26
DVS.	
Sistema Harmony 4R180.	
Sistema Harmony 4R152.	
Soluciones transtibiales con sistemas de suspensión de vacío activo	30
Transfemorales.....	44
Sistemas de suspensión de vacío pasivo	46
21Y2	
MagValve 21Y15. PushValve 21Y14. ClickValve 21Y21.	
Skeo Proseal Liner 6Y81.	
Skeo Sealing 6Y110. Skeo Sealing 3D 6Y111.	
Soluciones transfemorales con sistemas de suspensión de vacío pasivo	52
Sistemas de suspensión de vacío activo	00
Sistema Harmony 4R152.	
Soluciones transfemorales con sistemas de suspensión de vacío activo	68
Estudios clínicos.....	72

Sistemas de suspensión de vacío.

¿Qué es un sistema de suspensión de vacío?

Los sistemas de suspensión de vacío son una tecnología avanzada que mejora la comodidad y la funcionalidad para los usuarios. Se utiliza un sistema para expulsar el aire del encaje protésico, creando una presión negativa. Esta diferencia de presión con respecto a la presión exterior o atmosférica empuja el muñón del usuario contra el encaje, manteniéndolo firmemente en su lugar.

Beneficios

Mejor ajuste. Proporciona una sujeción más segura y cómoda, reduciendo el riesgo de irritaciones y lesiones en la piel.

Estabilidad. Mejora la estabilidad y el control de la prótesis, permitiendo movimientos más naturales.

Circulación. Ayuda a mantener una buena circulación sanguínea en el muñón, lo que es especialmente beneficioso para personas con problemas vasculares.

Tipos de sistemas de suspensión de vacío.

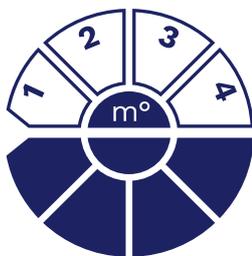
Pasivo. Depende del movimiento del usuario para crear el vacío, utilizando válvulas de expulsión para eliminar el aire.

Activo. Utiliza una bomba activa para mantener un vacío constante, lo que proporciona una sujeción más firme y reduce el movimiento del pistón.

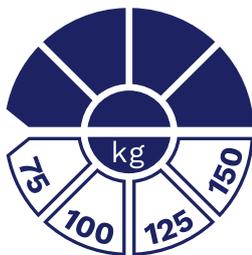
¿Quién puede utilizarlos?

Desde un punto de vista técnico, y teniendo en cuenta nuestro “saber hacer”, una de las principales variables a la hora de elegir una prótesis de miembro inferior es el nivel de actividad del usuario y cuál es el objetivo que se pretende, siendo universal que las prioridades son: funcionalidad, comodidad y estética. Por ello, es de alta importancia, en primer lugar, prescribir el tipo de encaje y sistema de suspensión protésico, normalmente muy conectados y en segundo lugar, elegir los componentes funcionales como el tipo de pie y el tipo de rodilla que mejor funcionan juntos.

Ottobock creó el sistema MOBIS, un sistema de clasificación por funcionalidad y nivel de peso que ayuda a posicionar los dispositivos en su rango de funciones y a no comprometer el funcionamiento de un determinado dispositivo por la falta de rendimiento de otro que no fue preparado para tal fin.



Grado de movilidad



Peso máximo

Mobis 1:

- Uso en interior
- Pequeñas distancias en terreno llano
- Baja velocidad

Mobis 2:

- Uso limitado en exterior
- Pequeñas distancias
- Baja velocidad
- Habilidad para lidiar con pequeños obstáculos (curvas, escalones, terreno irregular)

Mobis 3:

- Uso en exterior
- Distancias limitadas en todo tipo de terreno
- Velocidades medias - altas y variación de la cadencia de la marcha
- Puede moverse en terreno abierto y manejar la mayoría de los obstáculos
- Es capaz de realizar actividades ocupacionales, terapéuticas y otras

Mobis 4:

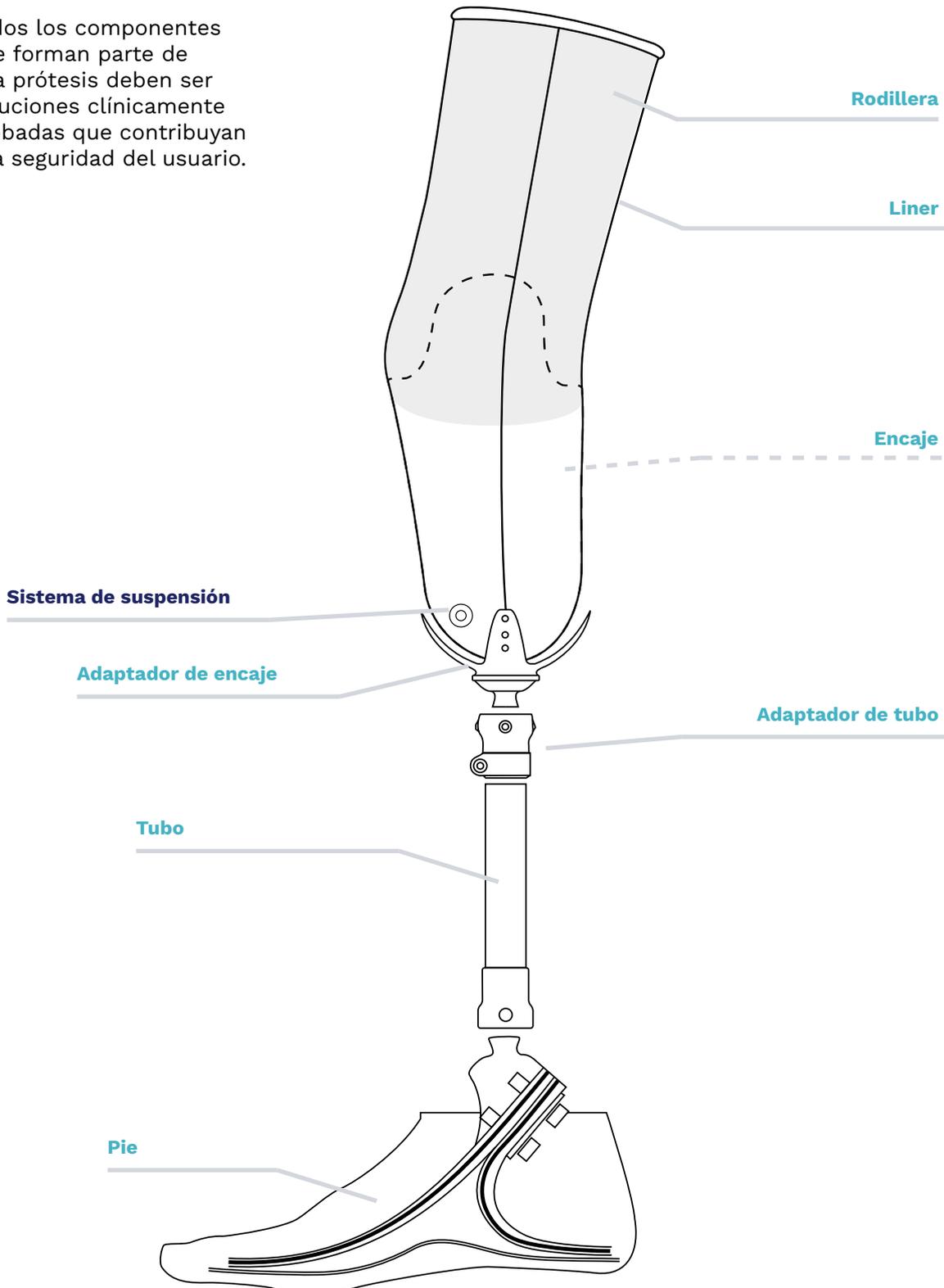
- Uso en aire libre con demandas particularmente altas
- Distancias ilimitadas en todo tipo de terreno
- Velocidad de marcha sin limitaciones
- Fuerzas particularmente altas aplicadas durante el ocio o el trabajo



Prótesis transtibiales.

Sistema modular tibial

Todos los componentes que forman parte de una prótesis deben ser soluciones clínicamente probadas que contribuyan a la seguridad del usuario.



Sistemas de suspensión de vacío pasivo.

Válvula unidireccional 4R140.

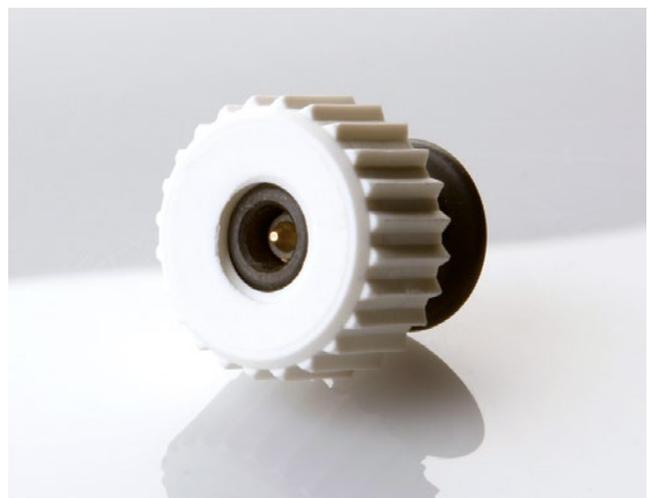
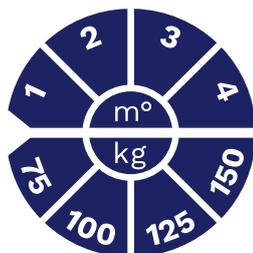
Diseñado para **personas con todo tipo de nivel de actividad**, que necesitan de un sistema ligero, pequeño y sencillo. El sistema de vacío pasivo es un sistema realizado por una pequeña válvula unidireccional que expulsa el aire interior del encaje y no permite su entrada. Utilización en combinación con una rodillera.

Propiedades:

- Sistema de vacío por una válvula unidireccional.
- Se aconseja la utilización de liners de copolímero y uretano, encajes tipo SWBS o TSB.
- Sistema relativamente sencillo, ligero, pequeño y barato.
- Permite tener una suspensión más eficiente con más control que el sistema pin. Menos movimiento de pistoneo.

Indicaciones:

- Usuarios de todo el tipo de actividades.
- Usuarios independientes y activos antes de la amputación.
- Necesidad de control del pistoneo y de rotación mayor que en sistema PIN.
- Prótesis ligera y sencilla.



QuickValve 21Y2.

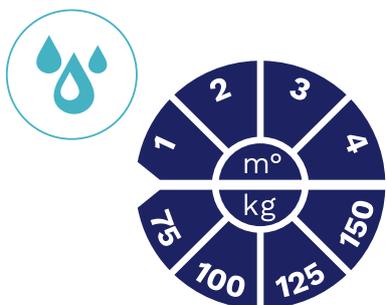
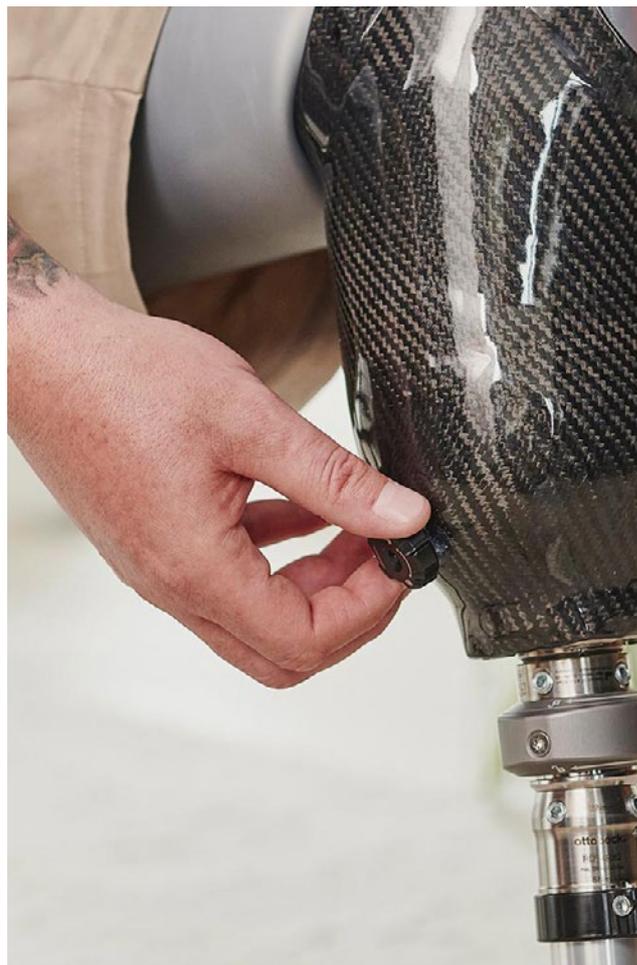
La válvula 21Y2 QuickValve es una válvula de expulsión y se puede abrir manualmente. Está destinada a sistemas de encaje de vacío, por ejemplo, en combinación con un liner Skeo Sealing o todos los liner TT comunes sin una conexión distal, en combinación con una rodillera de sellado.

Propiedades:

- Diseñada para obtener los mejores resultados.
- Amplio rango de aplicaciones en combinación con un liner (TT, KD, TF).
- La válvula se puede abrir fácilmente girando la tapa de la válvula con empuñaduras empotradas
- Al cerrar, una señal de clic indica que la válvula está cerrada
- Los rectángulos de orientación indican dónde se coloca la tapa de la válvula en su base.
- Gracias a su rosca M10, la válvula es sencilla de instalar en el encaje
- Fácil de limpiar
- Protegida contra agua dulce, salada y clorada

Indicaciones:

- Usuarios de todo el tipo de actividades.





Skeo Sealing TT 6Y112.

El liner Skeo Sealing TT 6Y112 ofrece a los amputados transtibiales un alto nivel de confort. El anillo de sellado retiene de forma fiable el vacío en el encaje. Su superficie sedosa y lisa sin cubierta textil simplifica la limpieza y la colocación y extracción de la prótesis.

Propiedades:

- Diseñado para obtener resultados óptimos
- Un anillo de sellado retiene de forma fiable el vacío en el encaje
- Anillo de sellado integrado para toda la vida útil del liner
- El interior del liner está texturizado para un agradable sensación en la piel
- Capa exterior suave como la seda para facilitar la colocación y la retirada
- Ayuda a la orientación en el interior del liner para obtener una posición óptima del liner en el muñón
- Una matriz integrada para un alargamiento reducido y buena gestión de los tejidos
- Protegido contra agua dulce, salada y clorada

Indicaciones:

- Usuarios de Mobis 2, 3 y 4.
- Usuarios independientes y activos antes de la amputación.
- Necesidad de alto control y propiocepción.
- Usuarios con capacidad de cambiar la velocidad de marcha y caminan distancias medias a largas.



El Skeo Sealing TT se puede combinar con la válvula 21Y2 QuickValve, o el sistema Harmony + válvula 21Y2 QuickValve





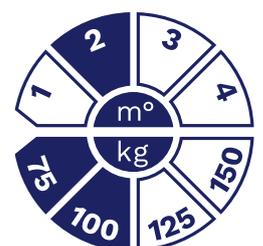
***Soluciones
transtibiales
con sistemas de
suspensión de
vacío **pasivo.*****



Mobis 1 y 2 - Basic

Prótesis transtibial encaje TSB con suspensión de vacío pasivo

Descripción: Prótesis transtibial encaje TSB, liner de copolímero y suspensión de vacío pasivo con rodillera y válvula, pie de fibra de vidrio y estructura endoesquelética en acero.



Indicaciones y características del usuario

- Usuarios Mobis 2.
- Peso máximo del usuario 100 kg.
- Uso de la prótesis mayormente en interiores.
- Muñón algo problemático.
- Utilización de la prótesis todo el día.
- Poca capacidad de hacer cambios de velocidad.
- Usuarios independientes en sus actividades.
- Capacidad de estar de pie sin ayudas técnicas, solo para deambular.

1 Liner Caleo (6Y92)

El liner Caleo consta de un material elástico y moldeable que puede adaptarse a la forma individual del muñón. Los usuarios de prótesis valoran que la fricción se reduzca al mínimo. Todos los liners de la familia Caleo contienen un aceite blanco de cuidado y aportan una sensación suave y delicada al utilizarlos, lo que les hace perfectos para piel seca y sensible.

2 Rodillera (453A30)

Rodillera de suspensión para vacío

3 Estructura endoesquelética (2R124)

Estructura endoesquelética para prótesis transtibial, para usuarios entre 66 y 100 kg de peso.

4 Sistema de suspensión (4R140)

Suspensión por válvula de una vía automática para prótesis transtibial.

5 Pie Terion K2 (1C11)

El Terion K2 fue diseñado para personas menos activas que caminan principalmente en entornos interiores, usan un bastón o andador para caminar al aire libre, y le darán un gran valor al apoyo confiable de su pie protésico.

Gracias a la combinación de la espuma funcional y un resorte de carbono y fibra de vidrio, ofrece un apoyo de talón suave y un balanceo suave, así como un retorno de energía adecuado que aumento de la confianza debido a la estabilidad al estar de pie y caminar.

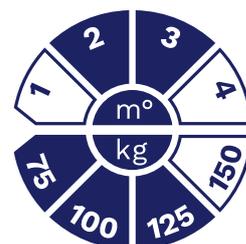




Mobis 2 y 3 - Medium

Prótesis transtibial encaje TSB con suspensión de vacío pasivo

Descripción: Prótesis transtibial encaje TSB, liner 3D copolímero y suspensión de vacío pasivo con rodillera y válvula, pie de carbono con retorno de energía y estructura endoesquelética en aluminio.



Indicaciones y características del usuario

- Usuarios Mobis 2 y 3.
- Peso máximo del usuario 125 kg.
- Uso de la prótesis en el interior y exterior.
- Muñón con algunas prominencias óseas.
- Utilización de la prótesis todo el día.
- Capacidad de cambio de velocidad baja a media.
- Usuarios independientes en sus actividades.

1 Liner Caleo 3D (6Y95)

El Caleo 3D cuenta con un ajuste basado en la anatomía del cuerpo. La zona flexible en el área de la rodilla permite una flexión especialmente fácil y reduce la presión sobre la rótula. Todos los liners de la familia Caleo contienen un aceite blanco de cuidado y aportan una sensación suave y delicada al utilizarlos, lo que les hace perfectos para piel seca y sensible.

2 Rodillera (453A30)

Rodillera de suspensión para vacío

3 Estructura endoesquelética (2R105 y 4R63)

Estructura endoesquelética para prótesis transtibial, para usuarios entre 100 y 125 kg de peso

4 Sistema de suspensión (4R140)

Suspensión por válvula de una vía automática para prótesis transtibial

5 Pie Trias (1C30)

El Trias fue desarrollado para usuarios con un nivel de actividad moderado que se mueven en estancias interiores y en entornos exteriores conocidos y que confieren una gran importancia a una estabilidad constante al caminar. El peso reducido y las excelentes propiedades de suspensión del pie de carbono contribuyen a ahorrar energía para lo fundamental, esto es, para la movilidad y la independencia. El pie protésico Trias tiene una funcionalidad armoniosa y fiable. Independientemente de si se encuentra en casa o de si está visitando fuera sus lugares favoritos. Trias aporta seguridad.

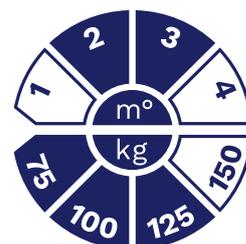




Mobis 2 y 3 - Medium

Prótesis transtibial encaje TSB con suspensión de vacío pasivo

Descripción: Prótesis transtibial encaje TSB, liner 3D copolímero y suspensión de vacío pasivo con rodillera y válvula, pie de carbono con retorno de energía y estructura endoesquelética en aluminio.



Indicaciones y características del usuario

- Usuarios Mobis 2 y 3.
- Peso máximo del usuario 125 kg.
- Uso de la prótesis en el interior y exterior.
- Muñón con algunas prominencias óseas.
- Utilización de la prótesis todo el día.
- Capacidad de cambio de velocidad baja a media.
- Usuarios independientes en sus actividades.

1 Liner Caleo 3D (6Y95)

El Caleo 3D cuenta con un ajuste basado en la anatomía del cuerpo. La zona flexible en el área de la rodilla permite una flexión especialmente fácil y reduce la presión sobre la rótula. Todos los liners de la familia Caleo contienen un aceite blanco de cuidado y aportan una sensación suave y delicada al utilizarlos, lo que les hace perfectos para piel seca y sensible.

2 Rodillera (453A30)

Rodillera de suspensión para vacío

3 Estructura endoesquelética (2R105 y 4R63)

Estructura endoesquelética para prótesis transtibial, para usuarios entre 100 y 125 kg de peso.

4 Sistema de suspensión (4R140)

Suspensión por válvula de una vía automática para prótesis transtibial

5 Pie Evanto (1C70)

Evanto proporciona a las personas activas una nueva experiencia al caminar y estar de pie que resulta más natural y cómoda que un pie protésico de carbono convencional. Proporciona un nuevo nivel de flexibilidad multiaxial y se adapta a las irregularidades del terreno, proporcionando a los usuarios comodidad y confianza.

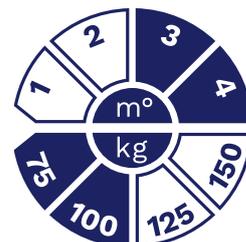




Mobis 3 y 4 - Basic

Prótesis transtibial encaje TSB con suspensión de vacío pasivo

Descripción: Prótesis transtibial encaje TSB, liner poliuretano, suspensión por rodillera y válvula automática de expulsión de aire, pie de carbono con retorno de energía y estructura endoesquelética en acero.



Indicaciones y características del usuario

- Usuarios Mobis 3 y 4.
- Peso máximo del usuario 100 kg.
- Uso de la prótesis principalmente en exterior.
- Usuario con vida social y laboral activa.
- Utilización de la prótesis todo el día.
- Capacidad de realizar cambio de velocidad media a alta.
- Usuarios con actividades de algún impacto.
- Muñón sin complicaciones relevantes.

1 Liner Uneo/ Uneo Skinguard (6Y523)

El liner Uneo 6Y523 está fabricado de un poliuretano especial respetuoso con la piel que posee unas excelentes propiedades de fluidez. Estas permiten una buena distribución de la presión y una alta amortiguación de impactos. Para una mayor protección del muñón, en la zona distal (hasta 10 cm) se ha seleccionado un grosor de pared de 6 mm que se reduce hasta los 3 mm hacia proximal. El revestimiento exterior liso y deslizante facilita la colocación y extracción del liner y la acomodación en el encaje. El liner Uneo 6Y523 está disponible con el aditivo antibacteriano Skinguard.

2 Rodillera (453A30)

Rodillera de suspensión para vacío.

3 Estructura endoesquelética (2R124)

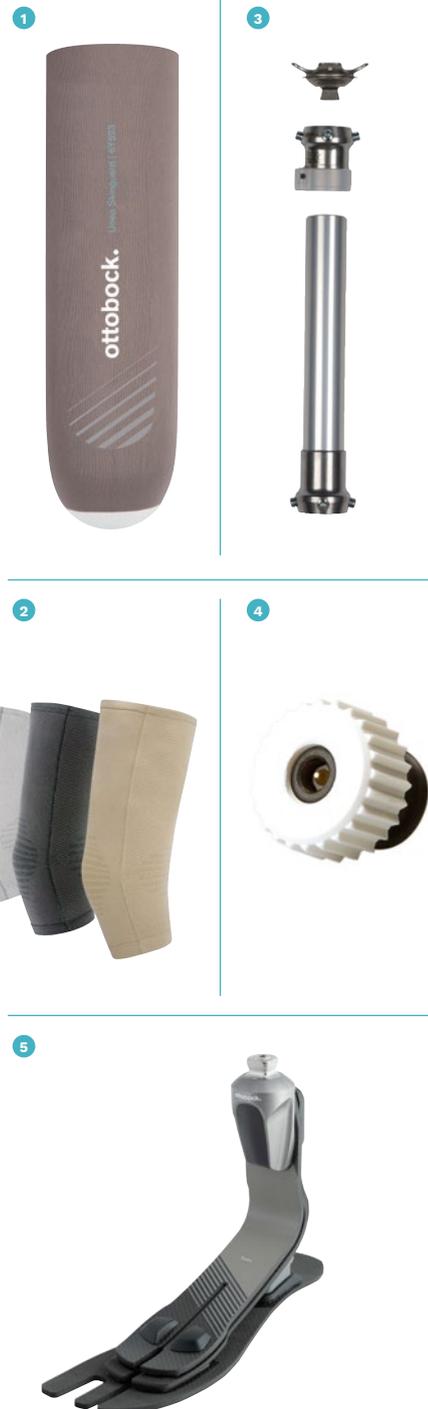
Estructura endoesquelética para prótesis transtibial, para usuarios entre 66 y 100 kg de peso.

4 Sistema de suspensión (4R140)

Suspensión por válvula de una vía automática para prótesis transtibial.

5 Pie Taleo (1C50)

El Taleo transmite una sensación muy agradable. El pie protésico se flexiona suavemente y, gracias al retorno eficiente de la energía, permite un patrón de paso dinámico. Se adapta con flexibilidad al comportamiento de marcha individual y a los más diversos terrenos e inclinaciones. El Taleo es resistente al agua dulce, salada y clorada. Los perfiles adicionales para el drenaje del agua del adaptador y las aberturas en la planta del pie impiden que el agua se acumule en la prótesis y provoque molestias durante el desarrollo de actividades acuáticas.

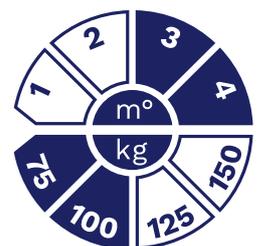




Mobis 3 y 4 - Basic

Prótesis transtibial encaje TSB con suspensión de vacío pasivo

Descripción: Prótesis transtibial encaje TSB, liner poliuretano, suspensión por rodillera y válvula automática de expulsión de aire, pie de carbono con retorno de energía y estructura endoesquelética en acero.



Indicaciones y características del usuario

- Usuarios Mobis 3 y 4.
- Peso máximo del usuario 100 kg.
- Uso de la prótesis principalmente en exterior.
- Usuario con vida social y laboral activa.
- Utilización de la prótesis todo el día.
- Capacidad de realizar cambio de velocidad media a alta.
- Usuarios con actividades de algún impacto.
- Muñón sin complicaciones relevantes.

1 Liner Uneo/ Uneo Skinguard (6Y523)

El liner Uneo 6Y523 está fabricado de un poliuretano especial respetuoso con la piel que posee unas excelentes propiedades de fluidez. Estas permiten una buena distribución de la presión y una alta amortiguación de impactos. Para una mayor protección del muñón, en la zona distal (hasta 10 cm) se ha seleccionado un grosor de pared de 6 mm que se reduce hasta los 3 mm hacia proximal. El revestimiento exterior liso y deslizante facilita la colocación y extracción del liner y la acomodación en el encaje. El liner Uneo 6Y523 está disponible con el aditivo antibacteriano Skinguard.

2 Rodillera (453A30)

Rodillera de suspensión para vacío.

3 Estructura endoesquelética (2R124)

Estructura endoesquelética para prótesis transtibial, para usuarios entre 66 y 100 kg de peso.

4 Sistema de suspensión (4R140)

Suspensión por válvula de una vía automática para prótesis transtibial.

5 Pie Trias (1C30)

El Trias fue desarrollado para usuarios con un nivel de actividad moderado que se mueven en estancias interiores y en entornos exteriores conocidos y que confieren una gran importancia a una estabilidad constante al caminar. El peso reducido y las excelentes propiedades de suspensión del pie de carbono contribuyen a ahorrar energía para lo fundamental, esto es, para la movilidad y la independencia. El pie protésico Trias tiene una funcionalidad armoniosa y fiable. Independientemente de si se encuentra en casa o de si está visitando fuera sus lugares favoritos. Trias aporta seguridad.

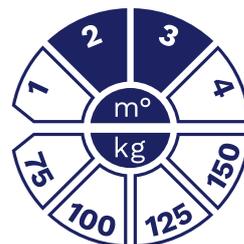




Mobis 2 y 3 - Medium

Prótesis transtibial endoesquelética con suspensión de vacío pasivo con liner de membrana Hipobárica

Descripción: Prótesis transtibial endoesquelética con encaje de contacto total, interfaz de silicona con membrana hipobárica, válvula de expulsión de aire automática, pie de carbono con retorno energético Trias y estructura tubular de titanio.



Indicaciones y características del usuario

- Usuarios Mobis 2 y 3.
- Uso de la prótesis en el interior y exterior.
- Muñón con algunas prominencias óseas.
- Utilización de la prótesis todo el día.
- Capacidad de cambio de velocidad baja a media.
- Usuarios independientes en sus actividades.

1 Liner Skeo Sealing (6Y112)

El liner 6Y112 Skeo Sealing TT ofrece a los amputados transtibiales un alto nivel de confort. El anillo de sellado retiene de manera fiable el vacío en el encaje. Su superficie sedosa y lisa sin cubierta textil simplifica la limpieza y la colocación y extracción de la prótesis.

2 Rodillera (453A30)

Rodillera de suspensión para vacío.

3 Estructura endoesquelética (2R124)

Estructura endoesquelética para prótesis transtibial, para usuarios entre 66 y 100 kg de peso.

4 Sistema de suspensión Válvula Quickvalve (21Y2)

La válvula 21Y2 QuickValve convence con un nuevo nivel de velocidad en su manejo diario: el encaje se puede quitar con un giro. La válvula se puede utilizar con numerosos liners. Si el liner no tiene un anillo de sellado, se requiere una calceta de sellado en la zona inferior de la rodilla.

5 Pie Evanto (1C70)

Evanto proporciona a las personas activas una nueva experiencia al caminar y estar de pie que resulta más natural y cómoda que un pie protésico de carbono convencional. Proporciona un nuevo nivel de flexibilidad multiaxial y se adapta a las irregularidades del terreno, proporcionando a los usuarios comodidad y confianza.



Sistemas de suspensión de vacío activo.

Sistema DVS 4R220.

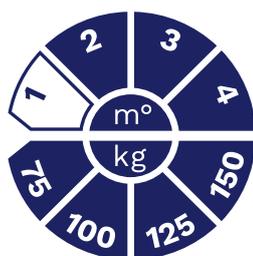
Diseñado para **personas de actividad moderada a alta, que necesitan de un sistema con alta seguridad y confort.** Sistema de vacío activo gracias a una bomba de extracción de aire accionada por un imán localizado en la zona distal del encaje. Genera alto control, seguridad y comodidad en la prótesis, aumentando la propiocepción y las horas de utilización diarias.

Propiedades:

- Sistema de vacío activo accionado por una bomba.
- Se aconseja la utilización de liners de copolímero, encajes tipo TSB.
- Utilización en combinación con una rodillera.
- Sistema con sensación de vacío activo y sujeción inmediata con apenas un par de pasos.

Indicaciones:

- Usuarios de Mobis 2, 3 y 4.
- Usuarios independientes y activos antes de la amputación.
- Necesidad alto control y propiocepción de la prótesis.



4R220 Sistema DVS Sistema de vacío activo sencillo.
Versión más pequeña y de fácil alineamiento 4R22=1

Sistema Harmony 4R180.

Diseñado para **personas de actividad moderada a alta que necesitan de un sistema altamente cómodo y que distribuya las presiones del encaje.** Sistema de vacío activo accionado por una bomba de extracción de aire y que permite absorción de choques verticales y de rotación.

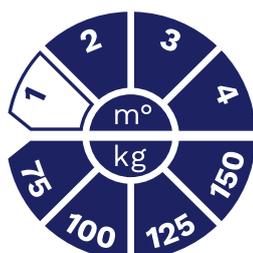
Genera alto control, comodidad y propiocepción. Ideal para personas con problemas de circulación, diabéticos y pacientes con muñones complejos y muchas preminencias óseas.

Propiedades:

- Sistema de vacío activo accionado por una bomba.
- Sistema donde se aconseja la utilización de liners de uretano, encajes tipo TSB. Utilización en combinación con una rodillera.
- Capacidades de absorción de choques axiales hasta 1,5cm y de fuerzas de rotación +/- 10°.

Indicaciones:

- Usuarios de Mobis 2, 3 y 4.
- Usuarios independientes y activos antes de la amputación.
- Necesidad alta control y propiocepción, alteraciones de volumen, pacientes con muñones sensibles, preminencias óseas, diabéticos y problemas circulación.



1C52
Pie Taleo con sistema Harmony integrado



4R180 Sistema Harmony P4

Sistema Harmony 4R152.

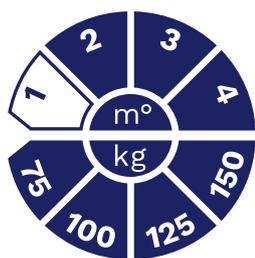
La bomba de vacío electrónica Harmony E2 4R152 forma parte del sistema Harmony para la **creación de un vacío elevado en el encaje protésico**. La bomba de vacío y un encaje protésico fabricado con la técnica Harmony forman una unidad funcional para prótesis femorales o tibiales. Gracias al aumento del vacío, se mejora la conexión entre la prótesis y el muñón.

Propiedades:

- Reducción de las fluctuaciones de volumen: El vacío activo resulta en una mayor estabilidad del volumen del miembro residual en muchos casos.
- Mayor seguridad: El vacío se mantiene incluso en niveles altos de actividad y la prótesis permanece firmemente fijada al miembro residual.
- Mejor control: El pie se puede posicionar con mayor precisión gracias a la reducción del movimiento de la prótesis.
- Aumento de la propiocepción: El usuario se beneficia de una mejor percepción de las condiciones del suelo.
- Reducción de puntos de presión y abrasión: Menos movimiento entre el encaje y el miembro residual a menudo resulta en una mejor condición de la piel.

Indicaciones:

- Adecuada tanto para usuarios activos como para aquellos con condiciones especiales del miembro residual.







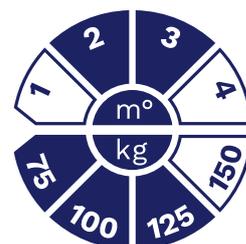
***Soluciones
transtibiales
con sistemas de
suspensión de
vacío activo.***



Mobis 2 y 3 - Advance

Prótesis transtibial endoesquelética con suspensión de vacío activo.

Descripción: Prótesis transtibial endoesquelética con encaje de contacto total, interfaz de copolímero Caleo Advance, suspensión por rodillera y bomba dinámica de vacío DVS, pie de carbono con retorno energético Evanto y estructura tubular de aluminio.



Indicaciones y características del usuario

- Usuarios de Mobis 2, 3 y 4.
- Usuarios independientes y activos antes de la amputación.
- Necesidad alto control y propiocepción de la prótesis.

1 Liner DVS (6Y94)

Para el Dynamic Vacuum System se ha desarrollado un liner especial de copolímero. El liner 6Y94 DVS se conecta magnéticamente a la bomba de vacío 4R220 DVS y se utiliza con un manguito de rodilla para sellar el sistema. El vacío se genera durante la marcha y este vacío elevado se mantiene tanto en la fase de impulsión como en la de apoyo. Esto proporciona al usuario un mayor control y ajuste durante todas las fases.

2 Rodillera (453A30)

Rodillera de suspensión para vacío

3 Estructura endoesquelética de aluminio (2R205)

Se recomienda el aluminio en casos donde la ligereza es de mayor importancia, como en pacientes geriátricos. El aluminio es más accesible que los adaptadores de titanio y más ligero que el acero.

4 Sistema Dinámico de vacío activo DVS (4R220)

El sistema Dynamic Vacuum System ofrece una sujeción cómoda y firme, una gestión conveniente del volumen y una buena percepción del terreno. Con solo unos pocos pasos se genera un vacío permanente.

5 Pie Evanto (1C70)

Evanto proporciona a las personas activas una nueva experiencia al caminar y estar de pie que resulta más natural y cómoda que un pie protésico de carbono convencional. Proporciona un nuevo nivel de flexibilidad multiaxial y se adapta a las irregularidades del terreno, proporcionando a los usuarios comodidad y confianza.

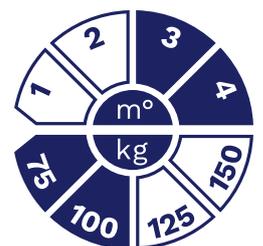




Mobis 3 y 4 - Advance

Prótesis transtibial endoesquelética con suspensión de vacío activo.

Descripción: Prótesis transtibial endoesquelética con encaje de contacto total, interfaz de copolímero Caleo Advance, suspensión por rodillera y bomba dinámica de vacío DVS, pie de carbono con retorno energético Evanto y estructura tubular de titanio.



Indicaciones y características del usuario

- Usuarios Mobis 3 y 4.
- Peso máximo del usuario 100 kg.
- Uso de la prótesis principalmente en exterior.
- Usuario con vida social y laboral activa.
- Utilización de la prótesis todo el día.
- Capacidad de realizar cambio de velocidad media a alta.
- Usuarios con actividades de algún impacto.
- Muñón sin complicaciones relevantes.

1 Liner DVS (6Y94)

Para el Dynamic Vacuum System se ha desarrollado un liner especial de copolímero. El liner 6Y94 DVS se conecta magnéticamente a la bomba de vacío 4R220 DVS y se utiliza con un manguito de rodilla para sellar el sistema. El vacío se genera durante la marcha y este vacío elevado se mantiene tanto en la fase de impulsión como en la de apoyo. Esto proporciona al usuario un mayor control y ajuste durante todas las fases.

2 Rodillera (453A30)

Rodillera de suspensión para vacío

3 Estructura endoesquelética (2R124)

Estructura endoesquelética para prótesis transtibial, para usuarios entre 66 y 100 kg de peso

4 Sistema Dinámico de vacío activo DVS (4R220)

El sistema Dynamic Vacuum System ofrece una sujeción cómoda y firme, una gestión conveniente del volumen y una buena percepción del terreno. Con solo unos pocos pasos se genera un vacío permanente.

5 Pie Tritón (1C60)

El Triton 1C60 fue desarrollado específicamente para usuarios muy activos, que se mueven en entornos interiores y exteriores de lo más diversos y que esperan exactamente eso de su pie protésico. El Triton permite caminar de forma enérgica y dinámica y ofrece movilidad al máximo nivel.

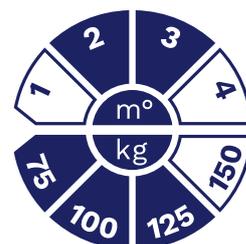




Mobis 2 y 3 - Advance

Prótesis transtibial encaje TSB con suspensión de vacío activo (indicado para diabéticos)

Descripción: Prótesis transtibial encaje TSB, liner poliuretano, suspensión por rodillera y bomba de vacío activo, pie de carbono ligero con retorno de energía y estructura endoesquelética en aluminio.



Indicaciones y características del usuario

- Usuarios Mobis 2 y 3.
- Peso máximo del usuario 125 kg.
- Uso de la prótesis en el interior y exterior.
- Usuarios diabéticos o con problemas circulatorios.
- Muñón algo problemático o con algunas prominencias óseas.
- Utilización de la prótesis todo el día.
- Capacidad de cambio de velocidad baja a media
- Usuarios independientes en sus actividades.

1 Liner Uneo 3D (6Y512)

Ajuste inteligente para la máxima comodidad: el Uneo 3D está adaptado con precisión a la anatomía del muñón. Las zonas sensibles, como el borde la tibia o la cabeza del peroné, se protegen por medio de paredes más gruesas. Por el contrario, los grosores menores de la pared en la parte posterior aumentan la movilidad de la rodilla.

2 Rodillera (453A30)

Rodillera de suspensión para vacío.

3 Estructura (4R63, 2R105, 4R22 y 4R76)

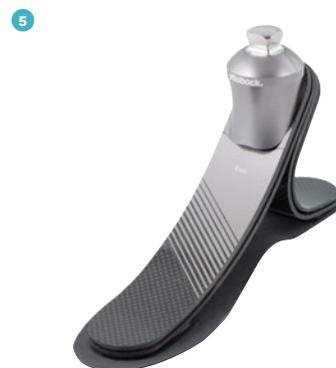
Estructura endoesquelética para prótesis transtibial, para usuarios entre 100 y 125 kg de peso.

4 Sistema de suspensión Harmony P4 (4R182)

Sistema de vacío activo accionado por una bomba. Genera alto control, comodidad y propiocepción. Ideal para personas con problemas de circulación, diabéticos y pacientes con muñones complejos y muchas prominencias óseas.

5 Pie Trias (1C30)

El Trias fue desarrollado para usuarios con un nivel de actividad moderado que se mueven en estancias interiores y en entornos exteriores conocidos y que confieren una gran importancia a una estabilidad constante al caminar. El peso reducido y las excelentes propiedades de suspensión del pie de carbono contribuyen a ahorrar energía para lo fundamental, esto es, para la movilidad y la independencia. El pie protésico Trias tiene una funcionalidad armoniosa y fiable. Independientemente de si se encuentra en casa o de si está visitando fuera sus lugares favoritos. Trias aporta seguridad.

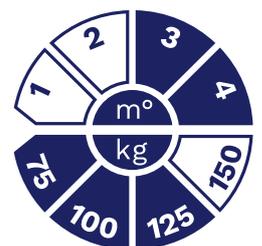




Mobis 3 y 4 - Advance

Prótesis transtibial encaje TSB con suspensión de vacío activo (indicado para diabéticos)

Descripción: Prótesis transtibial encaje TSB, liner poliuretano, suspensión por rodillera y bomba de vacío activo, pie de carbono con alto retorno de energía y estructura endoesquelética en aluminio.



Indicaciones y características del usuario

- Usuarios Mobis 3 y 4.
- Peso máximo del usuario 100 kg.
- Uso de la prótesis principalmente en exterior.
- Usuario con vida social y laboral activa.
- Utilización de la prótesis todo el día.
- Capacidad de realizar cambio de velocidad alta.

1 Liner Uneo/ Uneo Skinguard (6Y523)

El liner Uneo 6Y523 está fabricado de un poliuretano especial respetuoso con la piel que posee unas excelentes propiedades de fluidez. Estas permiten una buena distribución de la presión y una alta amortiguación de impactos. Para una mayor protección del muñón, en la zona distal (hasta 10 cm) se ha seleccionado un grosor de pared de 6 mm que se reduce hasta los 3 mm hacia proximal. El revestimiento exterior liso y deslizante facilita la colocación y extracción del liner y la acomodación en el encaje. El liner Uneo 6Y523 está disponible con el aditivo antibacteriano Skinguard.

2 Rodillera (453A30)

Rodillera de suspensión para vacío.

3 Estructura (4R63, 2R105, 4R22 y 4R76)

Estructura endoesquelética para prótesis transtibial, para usuarios entre 100 y 125 kg de peso.

4 Sistema de suspensión Harmony P4 (4R182)

Sistema de vacío activo accionado por una bomba. Genera alto control, comodidad y propiocepción. Ideal para personas con problemas de circulación, diabéticos y pacientes con muñones complejos y muchas prominencias óseas.

5 Pie Taleo (1C50)

El Taleo transmite una sensación muy agradable. El pie protésico se flexiona suavemente y, gracias al retorno eficiente de la energía, permite un patrón de paso dinámico. Se adapta con flexibilidad al comportamiento de marcha individual y a los más diversos terrenos e inclinaciones. El Taleo es resistente al agua dulce, salada y clorada. Los perfiles adicionales para el drenaje del agua del adaptador y las aberturas en la planta del pie impiden que el agua se acumule en la prótesis y provoque molestias durante el desarrollo de actividades acuáticas.

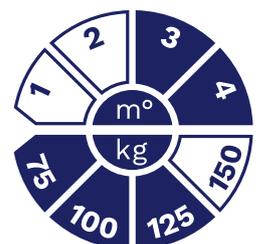




Mobis 3 y 4 - Advance

Prótesis transtibial encaje TSB con suspensión de vacío activo (indicado para diabéticos)

Descripción: Prótesis transtibial encaje TSB, liner poliuretano, suspensión por rodillera y bomba de vacío activo, pie de carbono con alto retorno de energía y estructura endoesquelética en aluminio.



Indicaciones y características del usuario

- Usuarios Mobis 3 y 4.
- Peso máximo del usuario 100 kg.
- Uso de la prótesis principalmente en exterior.
- Usuario con vida social y laboral activa.
- Utilización de la prótesis todo el día.
- Capacidad de realizar cambio de velocidad alta.

1 Liner Uneo/ Uneo Skinguard (6Y523)

El liner Uneo 6Y523 está fabricado de un poliuretano especial respetuoso con la piel que posee unas excelentes propiedades de fluidez. Estas permiten una buena distribución de la presión y una alta amortiguación de impactos. Para una mayor protección del muñón, en la zona distal (hasta 10 cm) se ha seleccionado un grosor de pared de 6 mm que se reduce hasta los 3 mm hacia proximal. El revestimiento exterior liso y deslizante facilita la colocación y extracción del liner y la acomodación en el encaje. El liner Uneo 6Y523 está disponible con el aditivo antibacteriano Skinguard.

2 Rodillera (453A30)

Rodillera de suspensión para vacío.

3 Estructura (4R63, 2R105, 4R22 y 4R76)

Estructura endoesquelética para prótesis transtibial, para usuarios entre 100 y 125 kg de peso.

4 Sistema de suspensión Harmony P4 (4R182)

Sistema de vacío activo accionado por una bomba. Genera alto control, comodidad y propiocepción. Ideal para personas con problemas de circulación, diabéticos y pacientes con muñones complejos y muchas preminencias óseas.

5 Pie Taleo Adjust (1C56)

El Taleo Adjust se ha diseñado para usuarios activos que se mueven en una amplia gama de entornos interiores y exteriores y que valoran mucho la flexibilidad en la elección del calzado. Con sólo pulsar un botón, se puede ajustar la altura de talón adecuada de 0 a 7 cm.

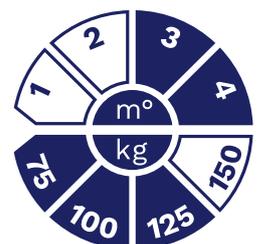




Mobis 3 y 4 - Advance

Prótesis transtibial encaje TSB con suspensión de vacío activo (indicado para diabéticos)

Descripción: Prótesis transtibial encaje TSB, liner poliuretano, suspensión por rodillera y bomba de vacío activo, pie de carbono con alto retorno de energía y estructura endoesquelética en aluminio.



Indicaciones y características del usuario

- Usuarios Mobis 3 y 4.
- Peso máximo del usuario 100 kg.
- Uso de la prótesis principalmente en exterior.
- Usuario con vida social y laboral activa.
- Utilización de la prótesis todo el día.
- Capacidad de realizar cambio de velocidad alta.

1 Liner Uneo/ Uneo Skinguard (6Y523)

El liner Uneo 6Y523 está fabricado de un poliuretano especial respetuoso con la piel que posee unas excelentes propiedades de fluidez. Estas permiten una buena distribución de la presión y una alta amortiguación de impactos. Para una mayor protección del muñón, en la zona distal (hasta 10 cm) se ha seleccionado un grosor de pared de 6 mm que se reduce hasta los 3 mm hacia proximal. El revestimiento exterior liso y deslizante facilita la colocación y extracción del liner y la acomodación en el encaje. El liner Uneo 6Y523 está disponible con el aditivo antibacteriano Skinguard.

2 Rodillera (453A30)

Rodillera de suspensión para vacío.

3 Estructura (4R63, 2R105, 4R22 y 4R76)

Estructura endoesquelética para prótesis transtibial, para usuarios entre 100 y 125 kg de peso.

4 Sistema de suspensión Harmony P4 (4R182)

Sistema de vacío activo accionado por una bomba. Genera alto control, comodidad y propiocepción. Ideal para personas con problemas de circulación, diabéticos y pacientes con muñones complejos y muchas prominencias óseas.

5 Pie Taleo Adapt (1C59)

El Taleo Adapt ha sido desarrollado para usuarios activos que marchan por diversos entornos interiores y exteriores y valoran mucho la facilidad de caminar donde sea que la vida los lleve. Su unidad de tobillo hidráulica permite que el pie se adapte a superficies irregulares para una mayor flexibilidad y comodidad. Un beneficio adicional de Taleo Adapt es que también proporciona una mayor comodidad del encaje en diversos terrenos.

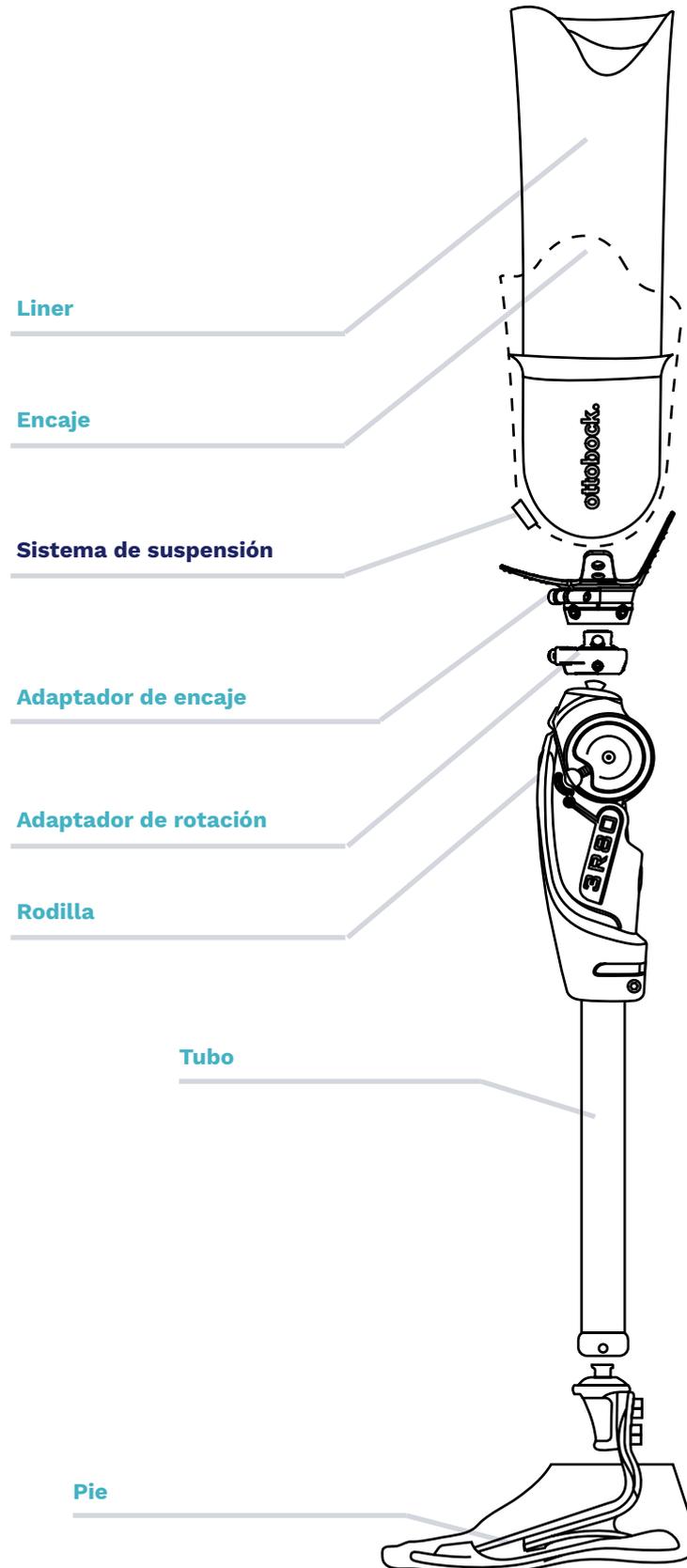




Prótesis transfemoral.

Sistema modular femoral

Todos los componentes que forman parte de una prótesis deben ser soluciones clínicamente probadas que contribuyan a la seguridad del usuario.



Sistemas de suspensión de vacío pasivo.

QuickValve 21Y2.

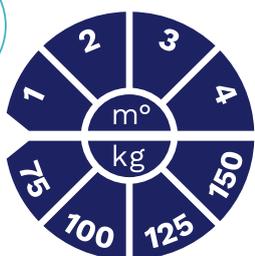
La válvula 21Y2 QuickValve es una válvula de expulsión y se puede abrir manualmente. Está destinada a sistemas de encaje de vacío, por ejemplo en combinación con un liner Skeo Sealing o todos los liner TT comunes sin una conexión distal, en combinación con una rodillera de sellado.

Propiedades:

- Diseñada para obtener los mejores resultados.
- Amplio rango de aplicaciones en combinación con un liner (TT, KD, TF).
- La válvula se puede abrir fácilmente girando la tapa de la válvula con empuñaduras empotradas
- Al cerrar, una señal de clic indica que la válvula está cerrada
- Los rectángulos de orientación indican dónde se coloca la tapa de la válvula en su base.
- Gracias a su rosca M10, la válvula es sencilla de instalar en el encaje
- Fácil de limpiar
- Protegida contra agua dulce, salada y clorada

Indicaciones:

- Usuarios de todo el tipo de actividades.





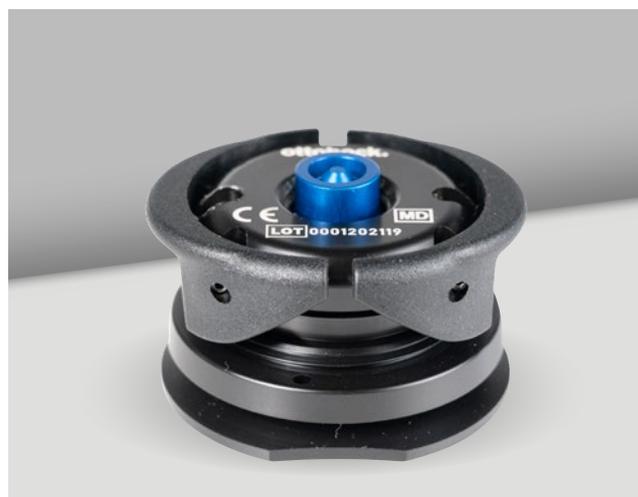
MagValve 21Y15.

La MagValve es una válvula unidireccional sin rosca con una baja altura estructural. Se cierra con una fuerza magnética y se utiliza para extraer el aire del encaje.



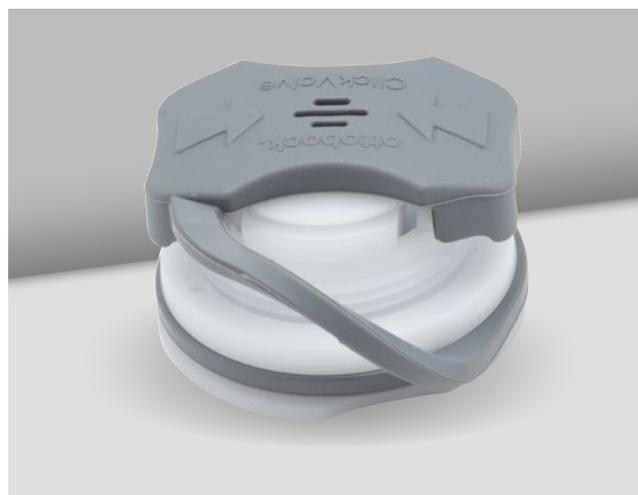
PushValve 21Y14.

La válvula de PushValve se abre y se cierra presionando dos alas. Es especialmente adecuada para usuarios con movilidad limitada en los dedos y portadores de prótesis de brazo. Gracias a su diseño sin rosca, no se requieren movimientos de rotación o de atornillado.



ClickValve 21Y21.

La válvula ClickValve sin hilo expulsa el exceso de aire entre el revestimiento de la prótesis transfemoral y el encaje. Gracias al vacío que se produce, la válvula asegura una sujeción segura y firme. La parte superior de la válvula cuenta con un cierre de seguridad de múltiples opciones para asegurar que no se pierda durante el uso.



Skeo Proseal Liner 6Y81.

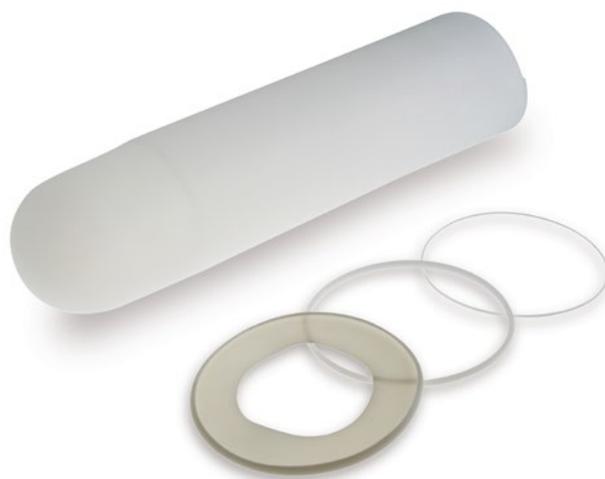
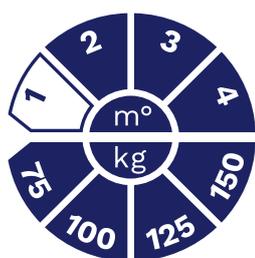
El liner 6Y81 es un liner de silicona especial y duradero para el encaje de vacío en ajustes transfemorales. La tecnología de anillo ProSeal se puede utilizar en ajustes transfemorales con este liner. El revestimiento liso y suave facilita la colocación y extracción del liner. El liner 6Y81 es adecuado para amputados transfemorales con nivel de actividad de moderado a alto.

Propiedades:

- Alta elasticidad circunferencial
- Superficie exterior descubierta lisa para fácil colocación y secado rápido
- Superficie interior texturizada y adherente
- También disponible con un refuerzo distal de 10 mm (6Y81=*-10).

Indicaciones:

- Usuarios de Mobis 2, 3 y 4.
- Usuarios independientes y activos antes de la amputación.



Skeo Sealing 6Y110.

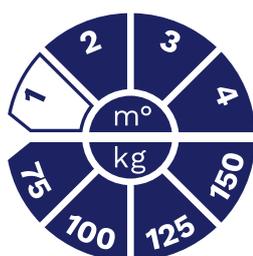
El Skeo Sealing ofrece una flexibilidad superior. Permite ponerse la prótesis con facilidad, y su cara interior estructurada procura una sensación agradable al contacto con la piel.

Propiedades:

- Reduce con fiabilidad las irritaciones cutáneas por roce y fricción.
- Algunos liners están tratados con el aditivo antibacteriano Skinguard, que detiene además la proliferación de las bacterias y protege así de olores desagradables.
- Puesto que el Skeo Sealing se elabora sin recubrimiento textil, puede limpiarse y secarse sin problemas para volver a estar disponible a diario con rapidez.

Indicaciones:

- Usuarios de Mobis 2, 3 y 4.
- Usuarios de todo el tipo de actividades.



Skeo Sealing 3D 6Y111.

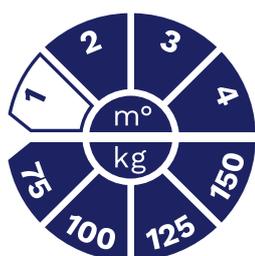
Un liner debe adaptarse al muñón residual como una segunda piel. El liner Skeo Sealing 3D, sobre todo en el caso de muñones cónicos residuales, cierra el tejido sin contraerlo ni empujarlo hacia arriba. Esto es especialmente importante para los tejidos blandos.

Propiedades:

- El robusto anillo de sellado garantiza una junta fiable en el encaje y le da un buen agarre en la prótesis durante todo el día.
- La superficie exterior sedosa sin cubierta textil facilita el manejo. Se ahorra tiempo al limpiar y secar, así como al ponerse y quitarse la prótesis.

Indicaciones:

- Usuarios de Mobis 2, 3 y 4.
- Usuarios independientes y activos antes de la amputación.





A large blue circular graphic is positioned on the left side of the page, partially overlapping a teal background. The background features a blurred image of a construction site, showing a worker in a white shirt and a concrete structure. The text is centered within the blue circle.

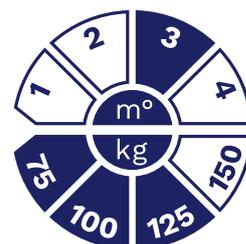
***Soluciones
transfemorales
con sistemas de
suspensión de
vacío **pasivo.*****



Mobis 3 - Basic

Prótesis transfemoral endoesquelética con encaje CAT-CAM y suspensión de vacío pasivo

Descripción: Prótesis endoesquelética transfemoral con encaje CAT-CAM, liner de silicona, suspensión por vacío con membrana hipobárica, rodilla policéntrica neumática, pie de carbono ligero y estructura de acero.



Indicaciones y características del usuario

- Usuarios Mobis 3.
- Peso máximo del usuario 100 kg.
- Uso de la prótesis en exterior sin limitaciones.
- Se desplazan solo en terrenos llanos.
- Buena capacidad muscular y de equilibrio.
- Utilización de la prótesis casi todo el día.
- Capacidad media de realizar cambios de velocidad.
- Usuarios independientes en todas las actividades.
- Usuarios con vida social y laboral activa.

1 Liner Skeo Sealing (6Y110)

Sistema de suspensión hipobárica mediante vaina interna (liner) de silicona con un aro de sellado, para prótesis transfemoral.

2 Estructura (4R41 y 2R3)

Estructura endoesquelética para prótesis transfemorales, para usuarios entre 66 y 100 kg de peso.

3 Sistema de suspensión ClickValve (21Y21)

Suspensión por válvula de una vía automática para prótesis transfemoral.

4 Rodilla (3R78)

Articulación de rodilla endoesquelética policéntrica neumática, con control regulable de la fase de balanceo y bloqueo a la carga.

5 Pie Trias (1C30)

El Trias fue desarrollado para usuarios con un nivel de actividad moderado que se mueven en estancias interiores y en entornos exteriores conocidos y que confieren una gran importancia a una estabilidad constante al caminar. El peso reducido y las excelentes propiedades de suspensión del pie de carbono contribuyen a ahorrar energía para lo fundamental, esto es, para la movilidad y la independencia. El pie protésico Trias tiene una funcionalidad armoniosa y fiable. Independientemente de si se encuentra en casa o de si está visitando fuera sus lugares favoritos. Trias aporta seguridad.

1



2



3



4



5

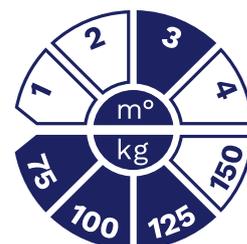




Mobis 3 - Medium

Prótesis transfemoral endoesquelética con encaje CAT-CAM ISNY y suspensión de vacío pasivo

Descripción: Prótesis endoesquelética transfemoral con encaje CAT-CAM, liner de silicona, suspensión por vacío con membrana hipobárica, rodilla policéntrica servo-neumática, pie de carbono de retorno energético, estructura de aluminio y adaptador de rotación.



Indicaciones y características del usuario

- Usuarios Mobis 3.
- Peso máximo del usuario 125 kg.
- Uso de la prótesis en exterior sin limitaciones.
- Se desplazan solo en terrenos llanos.
- Buena capacidad muscular y de equilibrio.
- Utilización de la prótesis casi todo el día.
- Capacidad media de realizar cambios de velocidad.
- Usuarios con vida social y laboral activa.

1 Liner Skeo Sealing (6Y110)

Sistema de suspensión hipobárica mediante vaina interna (liner) de silicona con un aro de sellado, para prótesis transfemorales.

2 Estructura (2R49 y 4R41)

Estructura endoesquelética para prótesis transfemorales, para usuarios entre 100 y 125 kg de peso.

3 Sistema de suspensión PushValve (21Y14).

La válvula de PushValve se abre y se cierra presionando dos alas. Es especialmente adecuada para usuarios con movilidad limitada en los dedos y portadores de prótesis de brazo. Gracias a su diseño sin rosca, no se requieren movimientos de rotación o de atornillado.

4 Rodilla (3R106 Pro)

Articulación de rodilla endoesquelética policéntrica neumática, con control regulable de la fase de balanceo y bloqueo a la carga.

5 Rotador (4R57)

Rotador para prótesis transfemorales

6 Pie Trias (1C30)

El Trias fue desarrollado para usuarios con un nivel de actividad moderado que se mueven en estancias interiores y en entornos exteriores conocidos y que confieren una gran importancia a una estabilidad constante al caminar. El peso reducido y las excelentes propiedades de suspensión del pie de carbono contribuyen a ahorrar energía para lo fundamental, esto es, para la movilidad y la independencia. El pie protésico Trias tiene una funcionalidad armoniosa y fiable. Independientemente de si se encuentra en casa o de si está visitando fuera sus lugares favoritos. Trias aporta seguridad.

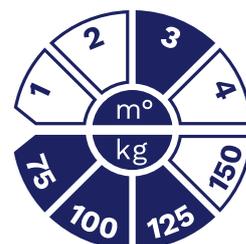




Mobis 3 - Advance

Prótesis transfemoral endoesquelética con encaje CAT-CAM ISNY y suspensión de vacío pasivo

Descripción: Prótesis endoesquelética transfemoral con encaje CAT-CAM ISNY, liner de silicona, suspensión por vacío con membrana hipobárica, rodilla policéntrica hidráulica con amortiguación, pie de carbono de alto dinamismo, estructura de aluminio y adaptador de rotación.



Indicaciones y características del usuario

- Usuarios Mobis 3.
- Peso máximo del usuario 125 kg.
- Uso de la prótesis en exterior sin limitaciones.
- Se desplaza en terrenos llanos y con algunas pendientes.
- Buena capacidad muscular y de equilibrio.
- Utilización de la prótesis casi todo el día.
- Capacidad media de realizar cambios de velocidad.
- Usuarios con vida social y laboral activa.

1 Skeo Proseal Liner (6Y81)

Sistema de suspensión hipobárica mediante vaina interna (liner) de silicona con un aro de sellado, para prótesis transfemoral.

2 Estructura (2R105 y 4R41)

Estructura endoesquelética para prótesis transfemorales, para usuarios entre 100 y 125 kg de peso

3 Sistema de suspensión ClickValve (21Y21)

Suspensión por válvula de una vía automática para prótesis transfemoral.

Rodilla (3R60)

Articulación de rodilla endoesquelética policéntrica hidráulica, con control de la fase de balanceo y del frenado en la fase de apoyo

4 Rotador (4R57)

Rotador para prótesis transfemorales

5 Pie Taleo (1C50)

El Taleo transmite una sensación muy agradable. El pie protésico se flexiona suavemente y, gracias al retorno eficiente de la energía, permite un patrón de paso dinámico. Se adapta con flexibilidad al comportamiento de marcha individual y a los más diversos terrenos e inclinaciones. El Taleo es resistente al agua dulce, salada y clorada. Los perfiles adicionales para el drenaje del agua del adaptador y las aberturas en la planta del pie impiden que el agua se acumule en la prótesis y provoque molestias durante el desarrollo de actividades acuáticas.

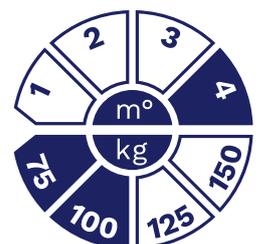




Mobis 4 - Basic

Prótesis transfemoral endoesquelética con encaje CAT-CAM y suspensión de vacío pasivo

Descripción: Prótesis endoesquelética transfemoral con encaje CAT-CAM, liner de silicona, suspensión por vacío con membrana hipobárica, rodilla monocéntrica hidráulica, pie de carbono de alto rendimiento y estructura de acero.



Indicaciones y características del usuario

- Usuarios Mobis 4.
- Peso máximo del usuario 100 kg.
- Utilizan la prótesis en el exterior sin limitaciones
- Se desplaza en terrenos llanos.
- Alta capacidad física y psicológica.
- Utilización de la prótesis todo el día.
- Capacidad de realizar cambios de velocidad.
- Usuarios con vida social y laboral activa.

1 Liner Skeo Sealing (6Y110)

Sistema de suspensión hipobárica mediante vaina interna (liner) de silicona con un aro de sellado, para prótesis transfemoral.

2 Estructura (2R123 y 4R41)

Estructura endoesquelética para prótesis transfemorales, para usuarios entre 66 y 100 kg de peso

3 Sistema de suspensión Válvula Quickvalve (21Y2)

La válvula 21Y2 QuickValve convence con un nuevo nivel de velocidad en su manejo diario: el encaje se puede quitar con un giro. La válvula se puede utilizar con numerosos liners. Si el liner no tiene un anillo de sellado, se requiere una calceta de sellado en la zona inferior de la rodilla.

4 Rodilla (3R95)

Articulación de rodilla endoesquelética monocéntrica hidráulica, con control de la fase de balanceo.

5 Pie Tritón (1C60)

El Triton 1C60 fue desarrollado específicamente para usuarios muy activos, que se mueven en entornos interiores y exteriores de lo más diversos y que esperan exactamente eso de su pie protésico. El Triton permite caminar de forma enérgica y dinámica y ofrece movilidad al máximo nivel.

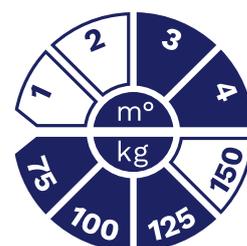




Mobis 3 y 4 - Advance

Prótesis transfemoral endoesquelética con encaje CAT-CAM ISNY y suspensión de vacío pasivo

Descripción: Prótesis endoesquelética transfemoral con encaje CAT-CAM ISNY, liner de silicona, suspensión por vacío con membrana hipobárica, rodilla sistema hidráulico rotativo, pie de carbono de alto dinamismo, estructura de aluminio y adaptador de rotación.



Indicaciones y características del usuario

- Usuarios Mobis 3 y 4.
- Peso máximo del usuario 125 kg.
- Utilizan la prótesis en el exterior sin limitaciones.
- Se desplaza en terrenos llanos, pendientes, escaleras y terrenos irregulares.
- Alta capacidad física y psicológica.
- Utilización de la prótesis todo el día.
- Gran capacidad de realizar cambios de velocidad.
- Usuarios con vida social y laboral activa muy activa.

1 Liner Skeo Sealing (6Y110)

Sistema de suspensión hipobárica mediante vaina interna (liner) de silicona con un aro de sellado, para prótesis transfemoral.

2 Estructura (4R41)

Estructura endoesquelética para prótesis transfemorales, para usuarios entre 100 y 125 kg de peso

3 Sistema de suspensión ClickValve (21Y21)

Suspensión por válvula de una vía automática para prótesis transfemoral

4 Rodila (3R80)

Articulación de rodilla endoesquelética con sistema hidráulico rotativo para fase de balanceo y del frenado en la fase de apoyo.

5 Rotador (4R57)

Rotador para prótesis transfemorales

6 Pie Evanto (1C70)

Evanto proporciona a las personas activas una nueva experiencia al caminar y estar de pie que resulta más natural y cómoda que un pie protésico de carbono convencional. Proporciona un nuevo nivel de flexibilidad multiaxial y se adapta a las irregularidades del terreno, proporcionando a los usuarios comodidad y confianza.

1



2



3



4



5



6

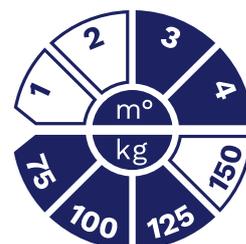




Mobis 3 y 4 - Advance

Prótesis transfemoral endoesquelética con encaje CAT-CAM ISNY y suspensión de vacío pasivo

Descripción: Prótesis endoesquelética transfemoral con encaje CAT-CAM ISNY, liner de silicona, suspensión por vacío con membrana hipobárica, rodilla sistema hidráulico rotativo, pie de carbono de alto dinamismo, estructura de aluminio y adaptador de rotación.



Indicaciones y características del usuario

- Usuarios Mobis 3 y 4.
- Peso máximo del usuario 125 kg.
- Utilizan la prótesis en el exterior sin limitaciones.
- Se desplaza en terrenos llanos, pendientes, escaleras y terrenos irregulares.
- Alta capacidad física y psicológica.
- Utilización de la prótesis todo el día.
- Gran capacidad de realizar cambios de velocidad.
- Usuarios con vida social y laboral activa muy activa.

1 Liner Skeo Sealing (6Y110)

Sistema de suspensión hipobárica mediante vaina interna (liner) de silicona con un aro de sellado, para prótesis transfemorales.

2 Estructura (4R41)

Estructura endoesquelética para prótesis transfemorales, para usuarios entre 100 y 125 kg de peso

3 Sistema de suspensión ClickValve (21Y21)

Suspensión por válvula de una vía automática para prótesis transfemorales

4 Rodilla C-Leg 4 (3R98)

Rodilla con microprocesador que simplifica y enriquece la vida cotidiana. La rodilla C-Leg 4 proporciona la fiabilidad que se espera para actividades como caminar hacia atrás y en terrenos irregulares, además de nuevas funciones como la exposición ocasional al agua, la función de bloqueo manual y la nueva aplicación connectgo.pro para su configuración.

5 Rotador (4R57)

Rotador para prótesis transfemorales

6 Pie Taleo (1C50)

El Taleo transmite una sensación muy agradable. El pie protésico se flexiona suavemente y, gracias al retorno eficiente de la energía, permite un patrón de paso dinámico. Se adapta con flexibilidad al comportamiento de marcha individual y a los más diversos terrenos e inclinaciones. El Taleo es resistente al agua dulce, salada y clorada. Los perfiles adicionales para el drenaje del agua del adaptador y las aberturas en la planta del pie impiden que el agua se acumule en la prótesis y provoque molestias durante el desarrollo de actividades acuáticas.

1



2



3



4



5



6



Sistemas de suspensión de vacío activo.

Sistema Harmony 4R152.

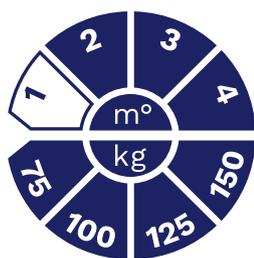
La bomba de vacío electrónica Harmony E2 4R152 forma parte del sistema Harmony para la **creación de un vacío elevado en el encaje protésico**. La bomba de vacío y un encaje protésico fabricado con la técnica Harmony forman una unidad funcional para prótesis femorales o tibiales. Gracias al aumento del vacío, se mejora la conexión entre la prótesis y el muñón.

Propiedades:

- Reducción de las fluctuaciones de volumen: El vacío activo resulta en una mayor estabilidad del volumen del miembro residual en muchos casos.
- Mayor seguridad: El vacío se mantiene incluso en niveles altos de actividad y la prótesis permanece firmemente fijada al miembro residual.
- Mejor control: El pie se puede posicionar con mayor precisión gracias a la reducción del movimiento de la prótesis.
- Aumento de la propiocepción: El usuario se beneficia de una mejor percepción de las condiciones del suelo.
- Reducción de puntos de presión y abrasión: Menos movimiento entre el encaje y el miembro residual a menudo resulta en una mejor condición de la piel.

Indicaciones:

- Adecuada tanto para usuarios activos como para aquellos con condiciones especiales del miembro residual.









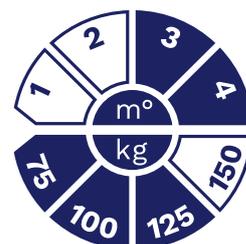
***Soluciones
transfemorales
con sistemas de
suspensión de
vacío activo.***



Mobis 3 y 4 - Advance

Prótesis transfemoral endoesquelética con encaje CAT-CAM ISNY y suspensión de vacío pasivo

Descripción: Prótesis endoesquelética transfemoral con liner de silicona, suspensión por vacío, rodilla sistema hidráulico rotativo, pie de carbono de alto dinamismo y estructura de aluminio.



Indicaciones y características del usuario

- Usuarios Mobis 3 y 4.
- Peso máximo del usuario 125 kg.
- Utilizan la prótesis en el exterior sin limitaciones.
- Se desplaza en terrenos llanos, pendientes, escaleras y terrenos irregulares.
- Alta capacidad física y psicológica.
- Utilización de la prótesis todo el día.
- Gran capacidad de realizar cambios de velocidad.
- Usuarios con vida social y laboral activa muy activa.

1 Liner Skeo Unique (6Y730)

2 Estructura (4R41)

Estructura endoesquelética para prótesis transfemorales, para usuarios entre 100 y 125 kg de peso.

3 Válvula Vacuum Conector (2R119)

La conexión del vacío se utiliza para conectar el eje y la bomba Harmony.

4 Sistema de suspensión Harmony (4R152)

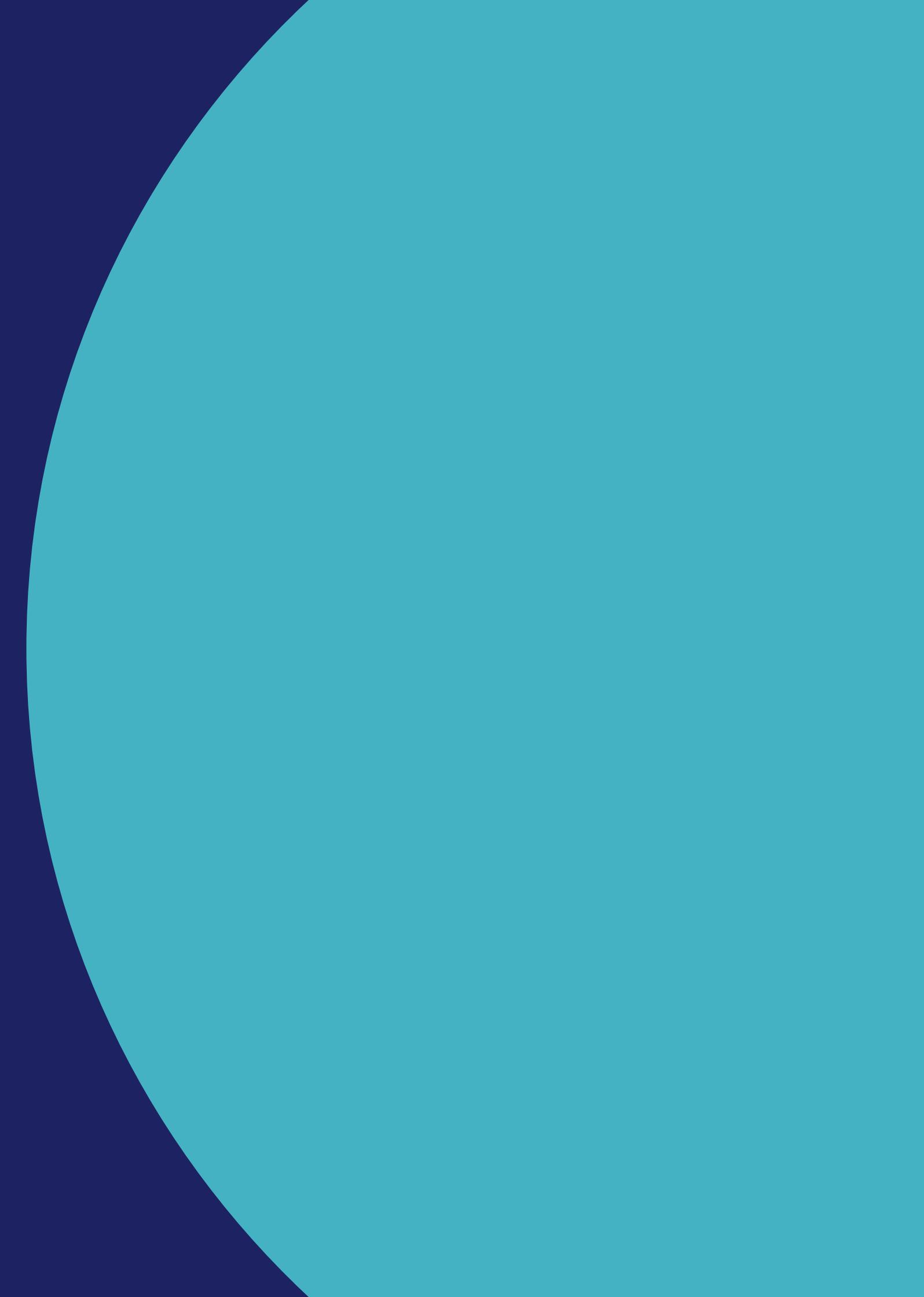
5 Rodilla (3R80)

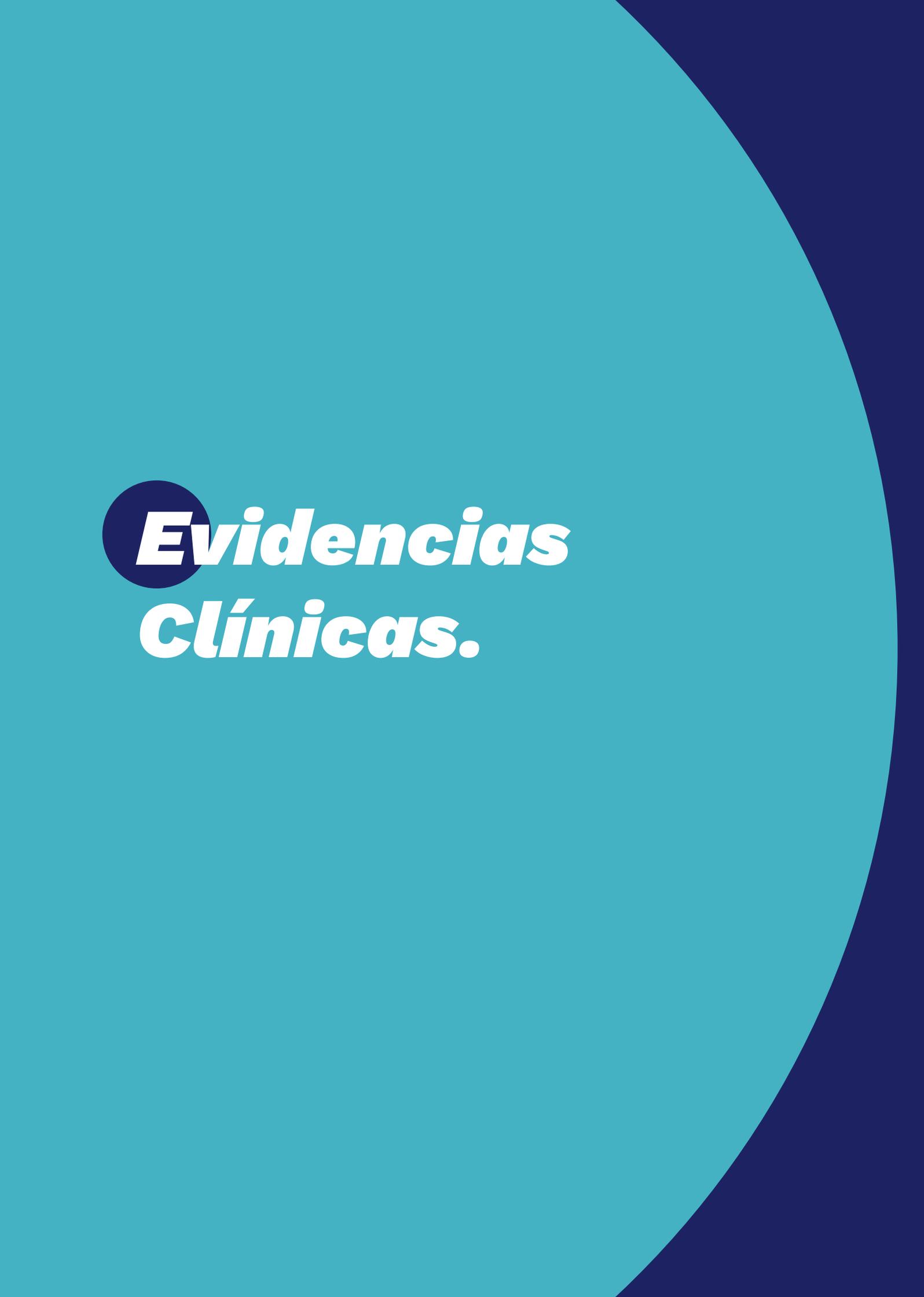
Articulación de rodilla endoesquelética con sistema hidráulico rotativo para fase de balanceo y del frenado en la fase de apoyo.

6 Pie Taleo (1C50)

El Taleo transmite una sensación muy agradable. El pie protésico se flexiona suavemente y, gracias al retorno eficiente de la energía, permite un patrón de paso dinámico. Se adapta con flexibilidad al comportamiento de marcha individual y a los más diversos terrenos e inclinaciones. El Taleo es resistente al agua dulce, salada y clorada. Los perfiles adicionales para el drenaje del agua del adaptador y las aberturas en la planta del pie impiden que el agua se acumule en la prótesis y provoque molestias durante el desarrollo de actividades acuáticas.







***Evidencias
Clínicas.***

Evidencia clínica.

Reference

Rosenblatt NJ, Ehrhardt T.
Center for Lower Extremity Ambulatory Research (CLEAR), 3333 Green Bay Road,
North Chicago 60064, IL, USA.

The effect of vacuum assisted socket suspension on prospective, community-based falls by users of lower limb prostheses.

Gait & Posture 55 (2017) 100–104.

Products

Vacuum-assisted socket system* (VASS) vs non-VASS socket systems

* Harmony pump (Mechanical & e-pulse), Unity pump (Ossur), Limb logic pump (Willowood)

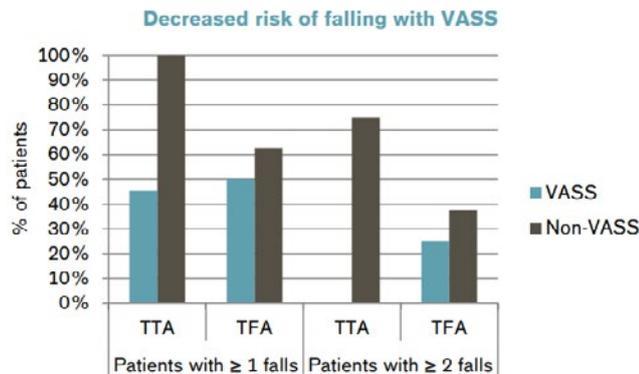
Major Findings

With VASS compared to non-VASS suspension:

> Decreased risk of falling for transtibial amputees (TTA)

Patients with ≥ 1 fall: -54.6% with VASS compared to non-VASS

Patients with ≥ 2 falls: -75% with VASS compared to non-VASS



Population

Subjects:	VASS: 15 unilateral amputees (11 transtibial, 2 knee disarticulation, 2 transfemoral) Non-VASS: 12 unilateral amputees (4 transtibial, 1 knee disarticulation, 7 transfemoral)
Non-VASS suspension:	Suction, Pin lock, KISS
Amputation causes:	VASS: Trauma (53.3%), Infection (13.3%), Birth defect (13.3%), Diabetic infection (6.6%), Osteomyelitis (6.6%), Surgery complications (6.6%) Non-VASS: Trauma (33.3%), Osteosarcoma (33.3%), Elected due to pain or RSD (16.7%), Infection (8.3%), Diabetic infection (8.3%)
Mean age:	VASS: 52.3 \pm 12.7 yrs Non-VASS: 49.8 \pm 11.1 yrs
Mean time since amputation:	VASS: 11.6 \pm 11.7 yrs Non-VASS: 18.1 \pm 19.7 yrs
MFCL:	Not reported

Study Design

Interventional, non-randomized study:



Limitations acknowledged by the authors:

Unequal sample sizes with small number of TFAs in the VASS group (4) and a small number of TTAs in the non-VASS group (4)

Puedes consultar el estudio completo leyendo el código QR.



Ottobock Ibérica S.A.

Avda. de los Artesanos s/n - 28760 Tres Cantos - Madrid

T +34 91 806 30 00 · F +34 900 31 42 53

info@ottobock.es

www.ottobock.es