

ottobock.

Soluciones ortésicas para secuelas neurológicas



Información para distribuidores especializados



El sistema nervioso está formado por el cerebro, la médula espinal y los nervios y son responsables de controlar las diferentes funciones que realizamos a lo largo del día.

Cuando algo funciona de forma incorrecta en alguna de las zonas del sistema nervioso, tenemos como resultado trastornos que pueden afectar a la movilidad (trastornos motores), a los procesos cognitivos (trastornos cognitivos), a la sensibilidad (trastornos sensitivos) etc...

Se estima que estas enfermedades que afectan al sistema nervioso y donde se describen más de 600 diagnósticos, son la segunda causa de muerte y la primera de discapacidad grave de larga duración en el mundo.⁽¹⁾

A medida que la población envejece, nuestras sociedades se enfrentarán a retos cada vez mayores para dar soporte a los tratamientos, los procesos de rehabilitación y las consecuencias de estos.⁽¹⁾

Además, las dificultades en el desempeño de tareas cotidianas pueden dar lugar a problemas en la autonomía y la independencia de los usuarios que las padecen.

Por este motivo, Ottobock está comprometido con ofrecer soluciones adaptadas a las necesidades de usuarios con diversas patologías neurológicas con el objetivo de ayudar a mejorar su desempeño diario y su calidad de vida.

1. Dumurgier, J. y Tzourio C. (2020) "Epidemiology of neurological diseases in older adults" *Revue Neurologique*, 176 (9), pp. 642-648

Contenido

Soluciones prefabricadas:	4
● Familia Neurexa	6
● Antiequinos.	12
● FreeWalk.	26
Soluciones a medida:	29
● Sistema unilateral.	31
● Tango.	33
● E-mag.	34
● Comparativa FreeWalk y E-Mag Active.	35
● C-brace.	36
Movilidad	40
● Start 4 M2 Hemi.	41
● Motus Hemi	42
● Juvo B4	44
Estudios clínicos	46
● Beneficio de nuestras soluciones en el usuario.	47





Soluciones prefabricadas

Omo Neurexa plus

La órtesis de hombro Omo Neurexa plus es un dispositivo médico para la rehabilitación de los usuarios que sufren dolor en el hombro y disfunción después de un accidente cerebrovascular o lesiones en el sistema nervioso central o periférico. La conocida órtesis Omo Neurexa (su versión anterior) se ha integrado en su totalidad en la nueva Omo Neurexa plus.

Se recomienda utilizar el Omo Neurexa plus en una fase temprana de la rehabilitación, junto con un entrenamiento muscular funcional y específico, y el movimiento fisiológico del propio brazo, que también facilita el entrenamiento de la marcha.

Indicación

Dolor y disfunción de hombro, inclusive subluxación asociadas a alteraciones neurológicas:

- Hemiplejias.
- Lesiones del plexo braquial.
- Daños en el sistema nervioso periférico en la zona de las cervicales y del hombro.

Características

- Influye positivamente en los propioceptores, que a su vez pueden afectar positivamente al sistema sensoriomotor.
- La órtesis también se puede usar durante las sesiones de entrenamiento del brazo y del hombro.
- Una banda de silicona en el interior evita el deslizamiento, garantizando así la funcionalidad de la órtesis.
- Los botones en diferentes colores hacen que la órtesis sea fácil de usar.
- El material suave TriTech garantiza una excelente comodidad del usuario. Los bordes blandos evitan el roce y las llagas.
- Almohadilla de estimulación muscular de silicona.



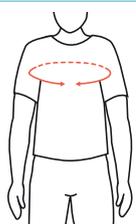
5065N

Función

- Recentraje de la cabeza del húmero.
- Mejora la postura corporal al mejorar también el control sensoriomotor. Esto conlleva a una marcha fisiológica.
- La estabilización funcional del brazo en una posición extendida y ligeramente en rotación externa reduce los espasmos de la extremidad superior.
- Puede aliviar el dolor.



Omo Neurexa plus

	Lado	Talla	Contorno torácico (cm)
	i /d	XXS	73 - 78
	i /d	XS	79 - 86
	i /d	S	87 - 94
	i /d	M	95 - 102
	i /d	L	103 - 110
	i /d	XL	111 - 118

Manu Neurexa plus

Manu Neurexa plus establece un nuevo estándar para el tratamiento con órtesis de muñeca. Apoya la función y/o el posicionamiento de las estructuras de la muñeca, la mano y los dedos. La órtesis es principalmente adecuada para pacientes que han perdido el control de su muñeca, mano y dedos debido a un trastorno neurológico.



28P30



28P30 + 28P31

Indicación

- Paresia de los músculos del antebrazo y de la mano, por ejemplo, en caso de hemiplejía debida a un accidente cerebrovascular.
- Después de un prolapso de disco intervertebral en la columna cervical: se permiten espasmos de hasta el grado 1 de la escala de Ashworth.

Características

- Un solo tamaño y lado universal.
- La muñeca, que puede fijarse en cualquier posición, permite que la órtesis se adapte de manera flexible a la mano.
- Mejora de la movilidad (posición funcional).
- Reposamanos opcional para posicionamiento de los dedos/palma (28P31).
- Opción única para combinar con Omo Neurexa plus.
- El diseño ligero cubre tan poca piel como sea posible para aumentar la aceptación del paciente.
- Material de regulación climática garantiza un excelente uso.
- Las almohadillas se pueden lavar a máquina a 40 °C.

Función

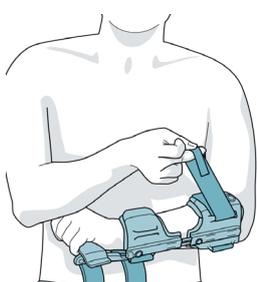
- Estabiliza y sostiene la muñeca y la mano en una posición natural y neutra fomentando el movimiento activo, ya que cuanto más se utiliza la mano y más pronto se inicia la rehabilitación, más se recupera la movilidad.
- Alivia la muñeca en la posición funcional adecuada con un ajuste continuo.
- Limita el movimiento de la mano en dirección palmar.
- Alivia el dolor.
- Apoya la capacidad de sujeción del paciente.
- Puede prevenir el mal posicionamiento.

Adecuado para el posicionamiento nocturno en combinación con el reposamanos de tallaje universal 28P31.

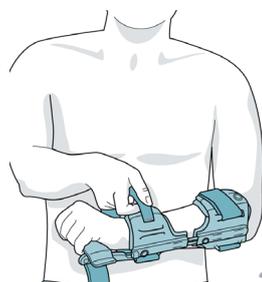


28P30 + 28P31

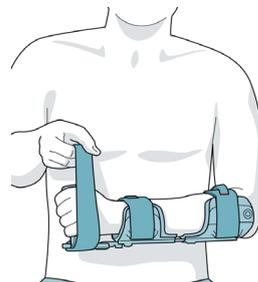
Aplicación de la Manu Neurexa plus



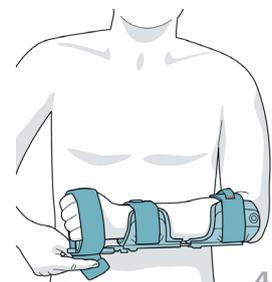
1



2



3



4

Omo Neurexa plus y Manu Neurexa plus. Una opción única de combinación

Omo Neurexa plus se puede combinar con Manu Neurexa plus y reforzar su efecto.

Esta combinación logra un nivel único de funcionalidad. Permite reposicionar el brazo en una mejor postura e incrementa el efecto antiespástico. Combinados entre sí, Omo Neurexa plus y Manu Neurexa plus cumplen con la función única y extendida de un SEWHO Shoulder (hombro) - Elbow (codo), Wrist (muñeca), Hand (mano), Orthosis (órtesis).

Gracias a su especial diseño, ambas órtesis pueden ser colocadas por los propios usuarios con una sola mano.

Si el efecto del Omo Neurexa Plus es increíble con la Manu Neurexa Plus puede aún mejorarlo más consiguiendo un mejor reposicionamiento de la órtesis de hombro. Una mayor rotación externa asegura una mejor posición del hombro y la espasticidad se contrarresta. En cambio, la mano se mantiene siempre en una variable posición funcional.

1 Omo Neurexa plus

El manguito del antebrazo del *Omo Neurexa plus* se sujeta alrededor del antebrazo con material textil DogSkin y una correa de silicona.

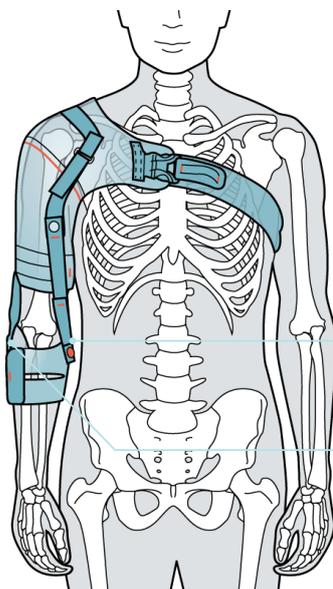
La órtesis no se desplaza ni se retuerce como consecuencia de ello.

2 Manu Neurexa plus y Omo Neurexa plus

Manu Neurexa plus se fija a *Omo Neurexa plus* conectando botones en lugar del manguito del antebrazo.

Proporciona un control mucho más efectivo de la rotación y del nivel de alivio a medida que se ponen en juego los factores anatómicos.

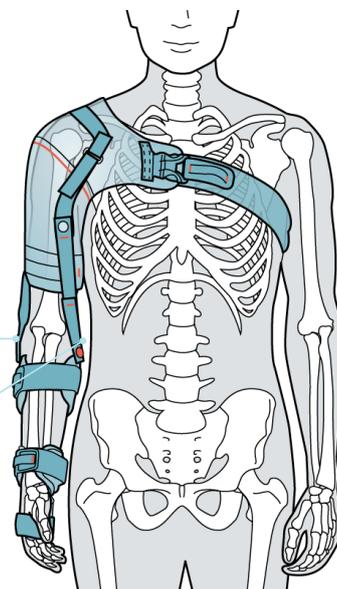
La mano se gira ligeramente hacia fuera y, gracias a la posición del pulgar, el efecto de alivio se dirige simultáneamente hacia el hombro a través de la estructura ósea.



Omo Neurexa plus

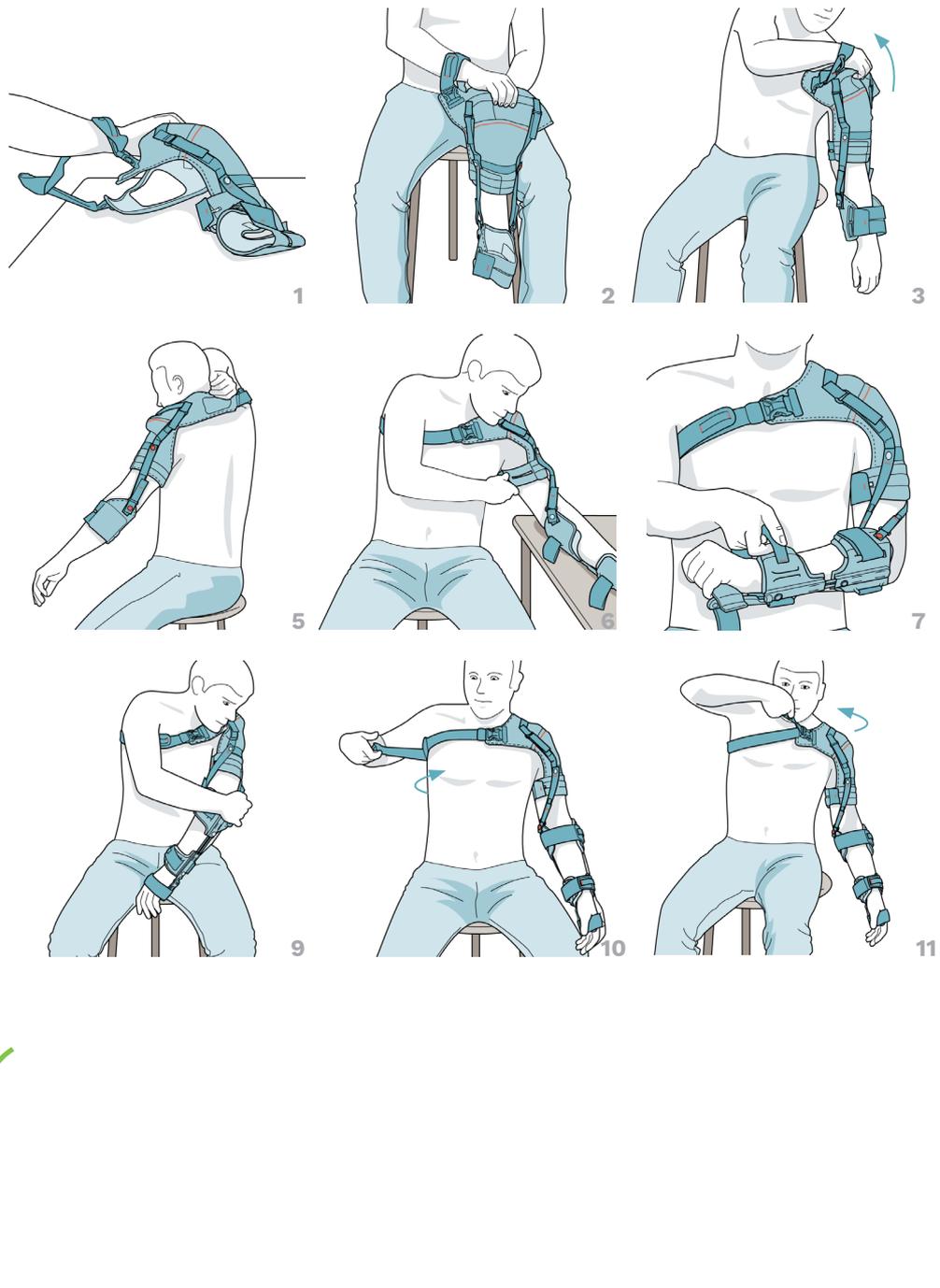


Conexión mediante botones



Omo Neurexa plus combinado con Manu Neurexa plus

Aplicación de Manu Neurexa plus con Omo Neurexa plus



Genu Neurexa.

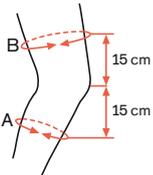


8165

Indicación

- Esguince.
- Paresia de la musculatura de la pierna que tiene como consecuencia una hiperextensión, por ejemplo después de:
 - Hernia discal.
 - Ictus.
 - Daño en el sistema nervioso periférico.

Talla	Circunferencia A (cm)	Circunferencia B (cm)
XS	32 – 35	38 – 42
S	35 – 38	42 – 46
M	38 – 41	46 – 50
L	41 – 44	50 – 54
XL	44 – 48	54 – 58



Características

- Incluye flejes rígidos y 4 cinchas para mayor estabilidad con protección de hiperextensión. Correas circunferenciales completas.
- Los flejes restringen intervalos de extensión y flexión de 10 ° - 15 °.
- PCM® (Phase Change Material), un material que regula la temperatura y evita la acumulación de calor, lo que permite el uso a largo plazo.
- Gran comodidad para el usuario debido a la selección de materiales y la disposición de los flejes.
- Capacidad de abrirse completamente, permitiendo una fácil aplicación de la órtesis para el terapeuta, pariente y/o usuario.
- Se recomienda lavar a máquina a 40°.

Función

- Estabiliza rodilla y rótula. Fija la rótula en posición, evitando movimientos involuntarios de la rodilla.
- Reduce la inestabilidad colateral.
- Previene la hiperextensión de la rodilla.
- Promueve la reabsorción de edemas y hematomas.
- Alivia el dolor.
- Estabilidad mecánica mediante los componentes de la órtesis (flejes bilaterales de aluminio y regulables, cinchas rígidas y cruzadas detrás de la rodilla).

Malleo Neurexa.



28U50

Indicación

Adecuado para pie equino, particularmente asociado a la supinación aguda del pie debido a la espasticidad, por ejemplo:

- Después de un ictus.
- Lesión cerebral traumática.
- Esclerosis múltiple.
- Atrofia neuromuscular.

Características

- Órtesis termoplástica.
- Orientación especial de las cinchas de cierre con la combinación de la correa de pronación elástica.
- El diseño de la órtesis permite ser utilizada por el día y por la noche. Para un uso prolongado en el tiempo.
- Fácil de limpiar.
- Corrige la supinación.
- Flexible.
- Evita las contracturas.

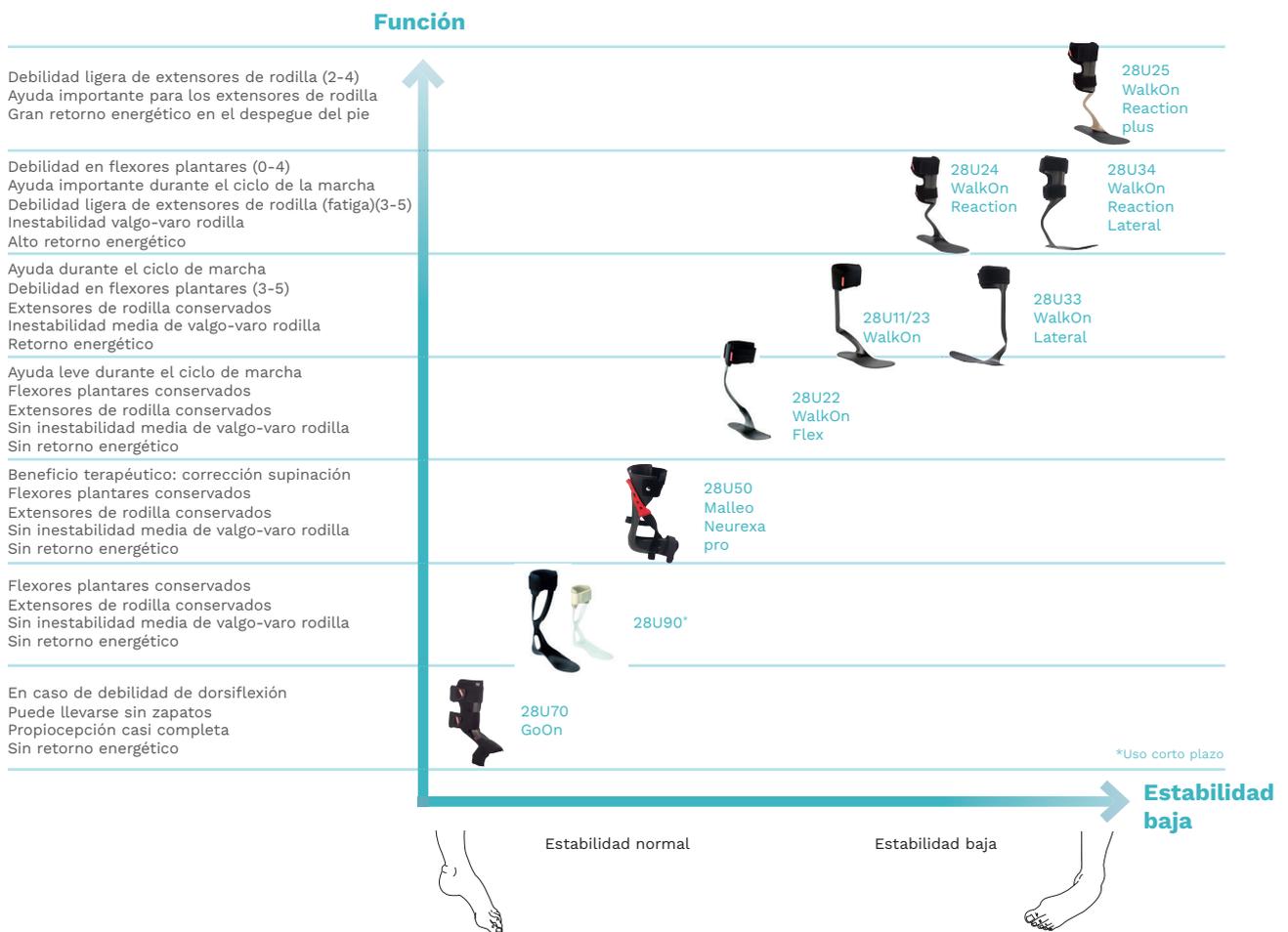
Función

- Órtesis termoplástica de pie y tobillo para el tratamiento de pacientes con una posición de supinación aguda del pie y / o con los inicios de la espasticidad emergente.
- El apoyo proporcionado por las correas de cierre, combinado con la correa de pronación elástica proporciona una corrección efectiva, incluso con hipertonia aguda en los músculos de la pantorrilla.
- La banda elástica puede ceder a la presión cuando se produce la espasticidad y, después de la relajación, continúa para mantener el pie en una posición neutral.
- Almacenaje y devolución de energía durante la fase de balanceo.
- Facilita al usuario una ligera rotación externa del pie en el momento en el que apoye el talón sobre el suelo.

Antiequinos



Soluciones disponibles según indicación.





28U70

Indicación

Adecuado para el pie equino, particularmente asociado a la supinación aguda del pie debido a la espasticidad, por ejemplo:

- Después de un ictus.
- Lesión cerebral traumática.
- Esclerosis múltiple.
- Atrofia neuromuscular.

Características

- Talla universal (tamaño adulto).
- Fácil manejo y materiales blandos para una alta aceptación por parte del usuario.
- Ligera y fácil de lavar.
- Se puede usar con o sin zapatos, independientemente de la altura del talón.
- Alta propiocepción ya que la órtesis no cubre el talón ni el antepié.

Función

- Proporciona soporte para dorsiflexión en la posición neutra durante la fase de oscilación, para pie de caída suave.
- Ayuda a mantener el pie en una posición neutra.

Órtesis antiequino de termoplástico.



28U24

Indicación

- Neuropatía compresiva, esclerosis múltiple, atrofia muscular asociada a trastorno neurológico, inestabilidad al elevar el pie.
- Especialmente apta en dolencias de naturaleza temporal o para caminar en distancias cortas.

Características

- Construido con un material delgado y de alta calidad.
- Suela larga para la orientación precisa del pie.
- Ligera e higiénica.
- Almohadillado adicional en pantorrilla y pierna.
- Totalmente moldeado para aumentar la comodidad.
- El ancho de la pantorrilla y la longitud de las piernas es proporcional a la longitud del pie.

Función

- Limitación pasiva y elástica de la flexión plantar.
- Reposicionamiento dinámico del pie.





¿Cómo seleccionar el Walk On correcto? Descubre lo fácil que es

La guía de selección (pág. 17), le dará una recomendación inicial sobre cuál de los WalkOn, podría ser adecuado para su usuario, basándose en su estado muscular y en otros criterios anatómicos.

La matriz de selección (págs. 22 y 23) le ofrece una visión general de las indicaciones y el diseño del producto de cada uno de los WalkOn.

El desglose de funciones específico de cada modelo podrás encontrarlos desde la página 18 a la 21.

¡No te pierdas detalle!

WalkOn Family.

Guía de selección.

Evaluación de la fuerza muscular según Daniels y Worthingham

- 0 No hay contracción muscular visible y/o palpable
- 1 Contracción muscular visible y/o palpable sin efecto motor
- 2 Tensión muscular pronunciada, el movimiento es posible si se elimina la fuerza de gravedad
- 3 Movimiento contra la gravedad posible
- 4 Movimiento contra la resistencia baso a media posible
- 5 Movimiento con fuerza normal

Determinar el estado muscular



¿Necesita estabilización de la rodilla?

No

Sí

¿Paciente con inestabilidad de tobillo?

No

Sí

Sí

¿Paciente con pronación o malposición en valgo?

No

No

Sí

Sí

No



WalkOn Flex
28U22



WalkOn
28U11



WalkOn Trimable
28U23



WalkOn Lateral
28U33



WalkOn Reaction Lateral
28U34



WalkOn Reaction
28U24



WalkOn Reaction Plus
28U25

WalkOn Flex.



28U22

*Disponible versión Junior

Indicación

Debilidad al elevar el pie con espasticidad ligera a moderada, por ejemplo después de:

- Parálisis peroneal.
- Hinchazón.
- Ictus.
- Esclerosis múltiple
- Atrofia muscular neurológica

Características

- Alta flexibilidad que permite una mayor comodidad con un efecto de elevación más bajo.
- Fácil de instalar gracias a la suela recortable.
- Bajo peso (209 gramos).
- Alta durabilidad.
- Abrir el talón proporciona comodidad.
- Fácil de poner y quitar, se adapta a cualquier zapato de apoyo.
- Banda de pantorrilla suave y cómodo.
- Diseño agradable, delgado.

Función

- Facilita al usuario una marcha dinámica y fisiológica. Apoyo natural del talón.
- Prolonga la longitud del paso y aumenta la velocidad de la marcha. Ayuda a elevar el pie y libertad para dar el paso.
- El usuario da el paso de forma armónica y natural. Evita pisar de forma sonora con el pie.
- Almacenaje y devolución de energía durante la fase de balanceo.
- Facilita al usuario una ligera rotación externa del pie en el momento en el que apoye el talón sobre el suelo.

WalkOn.



28U11

Indicación

Debilidad al elevar el pie con espasticidad ligera a moderada, por ejemplo después de:

- Parálisis peroneal.
- Hinchazón.
- Ictus.
- Esclerosis múltiple.
- Atrofia muscular neurológica.

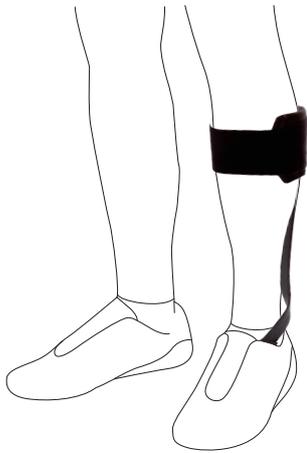
Características

- Órtesis de tobillo y pie hecha de carbono.
- Acolchado desmontable para la pantorrilla.
- Fácil de poner, quitar y limpiar.
- Alto nivel de confort.
- Proporciona una mayor estabilidad y flexibilidad en el pie, tobillo y rodilla.

Función

- Facilita al usuario una marcha dinámica y fisiológica. Apoyo natural del talón.
- Prolonga la longitud del paso y aumenta la velocidad de la marcha. Ayuda a elevar el pie y da libertad para dar el paso.
- El usuario da el paso de forma armónica y natural. Evita pisar de forma sonora con el pie.
- Suela entera de fibra de carbono, se adapta a la perfección al calzado. Un calzado estable junto con la parte central de la órtesis evita la supinación.

WalkOn Lateral.



28U33

*Disponible versión Junior

Indicación

Pie caído, con o sin espasticidad leve, por ejemplo después de:

- Parálisis peroneal.
- Ictus.
- Lesión cerebral traumática.
- Esclerosis múltiple.
- Atrofia neuromuscular.

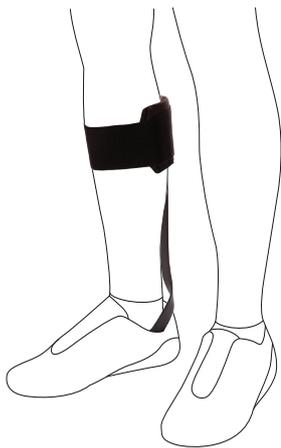
Características

- Órtesis de tobillo y pie hecha de carbono.
- Acolchado desmontable para la pantorrilla.
- Diseño delgado y ligero.
- Proporciona una mayor estabilidad y flexibilidad en el pie, tobillo y rodilla.

Función

- Alto rendimiento energético de la órtesis.
- Apoya eficazmente una marcha fisiológica, incluso a diferentes velocidades y con diferentes cargas.
- Estabiliza la articulación del tobillo.
- Aumenta la longitud de la zancada al mejorar la dinámica muscular.
- La órtesis permite colocar el peso en la parte delantera del pie para subir escaleras y ponerse en cuclillas.
- Limita la flexión plantar y la supinación cuando se lleva con un zapato resistente.
- Cumplimiento optimizado gracias a una combinación de almohadilla/correa extraíble y lavable que puede alinearse para apretar la correa.

WalkOn Trimable.



28U23

Indicación

Debilidad al elevar el pie con espasticidad ligera a moderada, por ejemplo después de:

- Parálisis peroneal.
- Hinchazón.
- Ictus.
- Esclerosis múltiple.
- Atrofia muscular neurológica.

Características

- Fácil de instalar gracias a la suela recortable.
- Bajo peso (171 gramos).
- Alta durabilidad.
- El diseño hace la órtesis poco visible. Diseño agradable, delgado.
- El talón abierto hace que sea cómodo y permite una marcha natural.
- Banda de pantorrilla suave y cómoda.
- Fácil de poner y quitar. Se adapta a cualquier zapato.

Función

- Facilita al usuario una marcha dinámica y fisiológica. Apoyo natural del talón.
- Prolonga la longitud del paso y aumenta la velocidad de la marcha. Ayuda a elevar el pie y libertad para dar el paso.
- El usuario da el paso de forma armónica y natural. Evita pisar de forma sonora con el pie.
- Almacenaje y devolución de energía durante la fase de balanceo.
- Suela entera de fibra de carbono, se adapta a la perfección al calzado. Un calzado estable junto con la parte central de la órtesis evita la supinación.

WalkOn Reaction.



28U24

Indicación

La indicación se produce con frecuencia después de la paresia del peroné, apoplejía, esclerosis múltiple o atrofia muscular neurológica.

- Debilidad de dorsiflexor, sin espasticidad o de leve a moderada.
- Leve deterioro de los músculos de flexión plantar.
- Deformidades del pie, que pueden ser corregidas con plantillas y un elemento de soporte lateral.
- Deterioro leve de extensión de la rodilla.

Características

- Hecho de fibra de carbono preimpregnado.
- La energía se almacena y se devuelve durante el ciclo de la marcha.
- Diseño delgado y discreto de llevar, de bajo peso y alta aceptación.
- Cierres integrados hechos de material OUTLAST® que regula la temperatura.
- Acolchado lavable e intercambiable.
- Un buen control sobre el talón y la punta del pie.

Función

- Promueve una simétrica y fluida forma fisiológica de andar, dependiendo de lo que se necesite, apoyo para la extensión y la flexión de la rodilla.
- Ayuda reduciendo los movimientos compensatorios.
- Compatible con la dorsiflexión (distancia al suelo).
- Al estar de pie, la alineación de la órtesis influye en la estática en el plano frontal y sagital.
- En conjunción con la correa de pronación lateral, es posible reducir la desviación en varo del pie, el tobillo y la supinación del antepie. Esto debe ser siempre con el apoyo de una plantilla correctora.

WalkOn Reaction *Plus.*



28U25

**Disponible versión Junior*

Indicación

Debilidad al elevar el pie con espasticidad ligera a moderada, por ejemplo después de:

- Parálisis peroneal.
- Ictus.
- Traumatismo craneoencefálico.
- Esclerosis múltiple.
- Atrofia neuromuscular.
- Parálisis cerebral infantil.

Características

- Ligera y discreta.
- Robusta y duradera.
- El diseño hace la órtesis poco visible. Diseño agradable, delgado.
- El talón abierto hace que sea cómodo y permite una marcha natural.
- Banda de pantorrilla suave y cómoda.
- Fácil de poner y quitar. Se adapta a cualquier zapato.

Función

- Facilita a los usuarios con debilidad de los dorsiflexores a caminar más naturalmente.
- Facilita la extensión de la rodilla del usuario.
- Proporciona un extra de fuerza para sustituir la debilidad de los flexores plantares.
- Almacenaje y devolución de energía durante la fase de balanceo.

WalkOn Reaction Lateral.



28U34

**Disponible versión Junior*

Indicación

- Deterioro menor de los músculos flexores plantares.
- Deterioro menor de la extensión de la rodilla.
- Pie caído, con o sin espasticidad leve o moderada espasticidad, por ejemplo, causada por:
 - Ictus.
 - Traumatismo craneoencefálico.
 - Esclerosis múltiple.
 - Atrofia neuromuscular.
 - Parálisis peronea.
 - Parálisis cerebral infantil (PCI).

Características

- Orientación lateral de la ballesta.
- Fácil de instalar gracias a la suela recortable.
- Diseño delgado y ligero.
- Almohadilla/correa extraíble y lavable.
- Alta durabilidad: probada durante dos millones de ciclos (= pasos).
- Banda de pantorrilla suave y cómodo.

Función

- Propiedades altamente dinámicas y un alto retorno de energía.
- Estabiliza las articulaciones de la rodilla y el tobillo utilizando las fuerzas de reacción del suelo.
- La carcasa anterior notablemente más larga permite ejercer una mayor influencia en las desviaciones del eje frontal en las articulaciones de la rodilla y el tobillo.
- La alineación de la órtesis afecta a la estática en el plano frontal y sagital al estar de pie.

WalkOn Family.

Matriz de selección.



**WalkOn Flex
28U22**



**WalkOn
28U11**



**WalkOn Trimable
28U23**

Debilidad muscular flexores dorsales	sin/con leve espasticidad	sin/con leve espasticidad	sin/con leve espasticidad
Musculatura flexores plantares	—	—	—
Extensión de la rodilla	—	—	—
Plantilla personalizable	sí	—	sí
Diseño de la ballesta	medial	medial	medial
Valva	posterior	posterior	posterior
Material	Preimpregnado de fibra de vidrio	Preimpregnado de fibra de carbono	Preimpregnado de fibra de carbono
Tamaño adulto	sí	sí	sí
Tamaño niño	sí	no	no

28U22 WalkOn Flex

28U11 WalkOn

28U23 WalkOn Trimable

28U33 WalkOn Lateral

Indicación: debilidad de los flexores dorsales del pie sin o con espasticidad leve, por ejemplo, provocada por:

- Parálisis peronea
- Ictus
- Traumatismo craneoencefálico
- Esclerosis múltiple
- Atrofia muscular neurológica



**WalkOn Lateral
28U33**

**WalkOn Reaction Lateral
28U34**

**WalkOn Reaction
28U24**

**WalkOn Reaction Plus
28U25**

sin/con leve espasticidad	sin/con leve o moderada espasticidad	sin/con leve o moderada espasticidad	sin/con leve o moderada espasticidad
—	ligera afectación	ligera afectación	ligera afectación
—	ligera afectación	ligera afectación	ligera afectación
sí	sí	sí	sí
lateral	lateral	medial	medial
anterior	anterior	anterior	anterior
Preimpregnado de fibra de carbono	Preimpregnado de fibra de carbono	Preimpregnado de fibra de carbono	Preimpregnado de fibra de carbono con refuerzo de Dyneema
sí	sí	sí	sí
sí	nein	nein	sí

28U34 WalkOn Reaction Lateral

28U24 WalkOn Reaction

28U25 WalkOn Reaction Plus

Indicación de deterioro leve de la musculatura de flexores plantares del pie, deterioro leve de la extensión de la rodilla o debilidad para levantar el pie sin o con espasticidad leve a moderada, por ejemplo, provocada por:

- Ictus
- Traumatismo craneoencefálico
- Esclerosis múltiple
- Atrofia muscular neurológica
- Accidente cerebrovascular
- Parálisis cerebral infantil (PCI)

Indicaciones adicionales para

28U25 WalkOn Reaction Plus:

- Debilidad de la musculatura flexores plantares
- Debilidad en la extensión de la rodilla

Los FitKits de WalkOn.

Encuentra la órtesis adecuada para cada persona.

Para garantizar el mejor ajuste posible para sus usuarios, están disponibles los llamados *kits de ajuste* para todas las órtesis WalkOn. El objetivo de estas órtesis de prueba es evaluar qué órtesis WalkOn es la más adecuada para el paciente en términos de tamaño e indicación.



Fit Kit 28T2

Fit Kit para	Referencia	Tallas incluidas (cada uno cortado al tamaño más pequeño)
WalkOn Flex 28U22	28T2	R36-39, R42-45, L36-39, L42-45
WalkOn Flex Junior 28U22	28T9	R24-27, R27-30, R30-33, R33-36, L24-27, L27-30, L30-33, L33-36
WalkOn 28U11	28T1N	R36-39, R42-45, L36-39, L42-45
WalkOn Trimable 28U23	28T1N	R36-39, R42-45, L36-39, L42-45
WalkOn Lateral 28U33	28T6	R36-39, R42-45, L36-39, L42-45
WalkOn Lateral Junior 28U33	28T16	R24-27, R27-30, R30-33, R33-36, L24-27, L27-30, L30-33, L33-36
WalkOn Reaction Lateral 28U34	28T5	R36-39, R39-42, R42-45, R45-48, L36-39, L39-42, L42-45, L45-48
WalkOn Reaction 28U24	28T3	R36-39, R39-42, R42-45, R45-48, L36-39, L39-42, L42-45, L45-48
WalkOn Reaction Junior 28U25	28T5	R24-27, R27-30, R30-33, R33-36, L24-27, L27-30, L30-33, L33-36
WalkOn Reaction Plus 28U25	28T4	R36-39, R39-42, R42-45, R45-48, L36-39, L39-42, L42-45, L45-48
WalkOn Reaction Junior Lateral 28U34	28T7	R24-27, R27-30, R30-33, R33-36, L24-27, L27-30, L30-33, L33-36



FreeWalk.

Este sistema de órtesis especial de Ottobock bloquea la articulación de la rodilla durante la fase de apoyo y se desbloquea para la fase de balanceo. El usuario puede doblar las piernas y gasta menos energía al caminar.

La órtesis Free Walk, ligera y estable, también alivia la carga sobre la espalda, las caderas y articulación de la rodilla a través de su modo de funcionamiento.



Características

- Ligera y estable.
- Fácil de poner y quitar. Muy cómodo y fácil de usar.
- Fase de balanceo libre y fase de apoyo estable.
- Patrón de marcha suave.
- Alivia la tensión en la espalda, las caderas y articulación de la rodilla.
- Previene el daño secundario causado por movimientos compensatorios.
- Fabricado a medida para un ajuste perfecto.

Función

La órtesis FreeWalk es adecuada para pacientes que han perdido el control de sus músculos debido a un trauma, pero no han sufrido ninguna lesión grave en la extremidad (por ejemplo, una paraplejia incompleta). Por lo tanto, es ideal para pacientes que:

- No tengan ninguna o sólo pequeñas desviaciones en el eje de la pierna.
- Tengan una articulación de tobillo que es estable, y además flexible (el rango de movimiento de al menos 10°).
- No requiere que la órtesis disponga de grandes superficies de apoyo.

170K1







Soluciones a medida



Sistema unilateral.

(Tobillo y rodilla)



17LA3N

Indicación

Adecuado para el pie equino, particularmente asociado a la supinación aguda del pie debido a la espasticidad, por ejemplo:

- Después de un accidente cerebrovascular.
- Traumatismo craneoencefálico.
- Esclerosis múltiple.
- Atrofia neuromuscular.

Buena combinación con la articulación de rodilla 17LK3 para sistema KAFO unilateral



17LK3

Características

La articulación del tobillo 17LA3N unilateral es una articulación de tobillo de sistema multifuncional con un resorte que ayuda a la flexión plantar y dorsal. Es aplicable a una parálisis parcial o parálisis completa de los músculos de las piernas.

- Se puede combinar con diferentes órtesis.
- Adaptable a diferentes necesidades. También se utiliza de forma bilateral.
- Pequeño, ligero y discreto. Duradera y fiable.
- Nuevo tamaño extra pequeño para la rehabilitación temprana de niños en edad de gatear.
- El rango de movimiento se puede ajustar de forma continua entre -20° y $+20^\circ$.
- La alineación se puede ajustar en cualquier momento con un tope amortiguado.
- Reducción del ruido.
- Montaje y ajuste mejorados gracias a la tecnología patentada de sistema de arandelas axiales.
- **Para adultos y niños.**

Función

- El apoyo proporcionado por las correas de cierre, combinado con la correa de pronación elástica proporciona una corrección efectiva, incluso con hipertonía aguda en los músculos de la pantorrilla.
- La banda elástica puede ceder a la presión cuando se produce la espasticidad y, después de la relajación, continúa para mantener el pie en una posición neutral.





Sistema de articulación de tobillo Nexgear Tango.

La articulación de tobillo Nexgear Tango es un **sistema modular** con potente retorno energético que ofrece una **marcha dinámica más eficiente y natural**.

Presenta tres módulos diferenciados que proporcionan flexibilidad en cuanto a la funcionalidad y el diseño, y pueden ser modificados en cualquier momento. Esto permite adaptar la articulación a las necesidades individuales de cada usuario a lo largo de todo el proceso de rehabilitación.

El módulo de reacción, altamente funcional, utiliza las fuerzas de reacción contra el suelo para influir en la articulación de rodilla y tobillo. La flexión plantar y la dorsiflexión pueden ser controladas dinámicamente. Gracias a Nexgear Tango la rodilla se estabiliza durante la fase media de apoyo. La articulación de la rodilla también se refuerza durante la fase de apoyo.

Además, Tango garantiza la mayor amplitud posible de movimientos en el tobillo, incluso con una gran resistencia del muelle.



17AD100



17AD100

Indicación

Parálisis parcial o total de los músculos de la pierna, principalmente en casos con afecciones neurológicas como:

- Lesión incompleta de la médula espinal.
- Traumatismo craneoencefálico.
- Parálisis cerebral infantil.
- Ictus.

Características

Articulación de tobillo de doble acción con tres módulos y funciones (módulo de tope, módulo de muelle, módulo de reacción). Esto permite una adaptación ideal a las necesidades del usuario en términos de funcionalidad y diseño.

- Alto nivel de retorno de energía con la máxima libertad de movimiento en el tobillo.
- Control dinámico de la flexión plantar y la dorsiflexión con soporte para la extensión de la rodilla durante la fase media de apoyo y la fase de balanceo con soporte del antepié.
- Ajustes estáticos y dinámicos separados.
- Los muelles permiten un ajuste dinámico en la variación inicial de la carga.
- Dos muelles de reacción en las versiones fuerte y extra fuerte.
- Para adultos y niños, selección por clasificación de peso.
- Para ajustes unilaterales y bilaterales.
- Disponible en titanio o acero.

E-Mag Active 3.0.

E-MAG Active es tan innovadora como lo es de fiable: un sistema de sensor inteligente mide la posición de la pierna al caminar y controla la articulación.



17B203

Función

Los diferentes sistemas sirven a distintos grupos de pacientes. En general, la órtesis de rodilla, tobillo y pie (KAFO), en el que se integra la E-Mag Active, es ideal para pacientes que:

- Tienen desviaciones significativas en los planos frontales y sagitales (de la articulación de la rodilla y la articulación del tobillo).
- Tienen una pierna delgada con atrofia significativa, alteración del BM, con poca cobertura de tejidos blandos.
- Tienen una disimetría respecto la pierna contralateral (más de 5 cm).
- Requiere un tope dorsal en la articulación del tobillo para lograr la extensión de la articulación de la rodilla.
- Tienen un tobillo rígido.
- Requiere una función pronunciada de la flexión dorsal.

Es adecuado para

Los usuarios con mayor necesidad de movilidad que hasta ahora no han podido ser satisfactoria-

mente equipados con una órtesis, o que, por otras razones anatómicas, rechazan esta órtesis en particular como solución.

El uso de la E-Mag Active puede prevenir contracturas y daños en las articulaciones causadas por la inmovilización, reducir la atrofia muscular y aumentar el tono de ellos. Se proporciona un alivio para el lado contralateral y evita al usuario realizar movimientos compensatorios. Se requiere menos energía para caminar y los usuarios se benefician de una mayor movilidad.

Beneficios

- E-Mag Active es una órtesis de sistema de articulación hecha a medida.
- Libre elección del diseño de la órtesis en la pierna y el pie.
- Mayor seguridad como resultado de la coordinación de los sensores de ángulo y de aceleración.
- Aporta un patrón de marcha más natural y más suave, mejorando así su calidad de vida.
- El sistema funciona de forma autónoma, sin importar el terreno y sus alrededores.
- Funciona independientemente de la articulación del tobillo ya que el conjunto se activa independientemente del tobillo y la planta del pie.
- Los componentes electrónicos se encuentran integrados en la parte superior de la órtesis (muslo) y no interfieren con su parte inferior.
- Incremento de la seguridad con la inclusión de la función de PreBloqueo, la cual bloquea la articulación de rodilla 15° antes de la extensión completa.
- El volumen de suministro incluye dos baterías (alrededor de 5.000 pasos cada una).
- Software auto-ajutable proporciona una calibración sencilla.
- Además del ángulo de flexión preestablecido de 5°, un ángulo de flexión de 7,5° está disponible.
- La función de desbloqueo mecánico (temporal) permite usos adicionales, por ejemplo, ciclismo.
- El sistema silencioso permite un uso discreto.



C-brace.

C-Brace® es el primer sistema mecatrónico SSCO* del mundo, que controla tanto la fase de apoyo como la fase de balanceo. Gracias a su tecnología de sensores sigue siendo único.



Características

- Sistema SSCO® único en su clase.
- Fase de apoyo y de balanceo controlada por microprocesador
- El ciclo de marcha completo puede ser controlado dinámicamente y en tiempo real.
- El sistema responde rápidamente ante cualquier situación.

Función

- Flexión en apoyo al sentarse, al bajar escaleras, escalones o pendientes.
- Permite una postura más equilibrada del cuerpo, ayudando a reducir la tensión muscular del miembro contralateral y los problemas derivados de ello.
- Solución potencial para reducir gasto de energía, como ejemplo, cuando se compara con los sistemas bloqueados.
- Características de marcha controladas y estables en terrenos irregulares.
- Los modos individuales de funcionamiento pueden ser ajustados por el técnico y seleccionados por el usuario en función de la situación, por ejemplo, al montar en bicicleta.
- Nueva movilidad y una mayor sensación de seguridad para una calidad de vida significativamente mejorada.

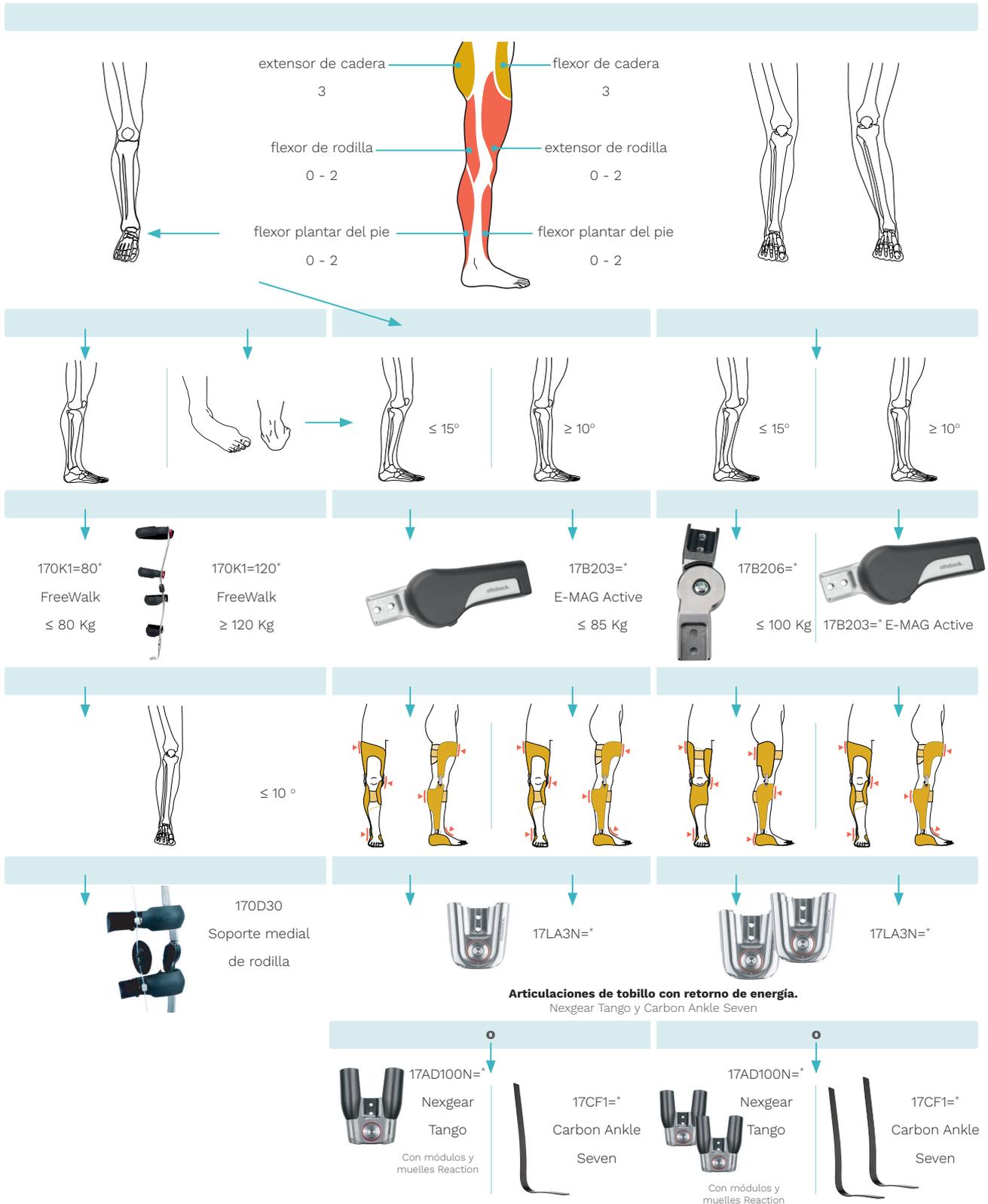
17KO1000





Guía de selección SCO*.

*Sistema de control en la fase de apoyo.





Movilidad

Start 4 M2 Hemi. Silla de ruedas para la movilidad después del ictus.

Tras un ictus aproximadamente el 70% de las personas que lo sufren quedan discapacitadas o fallecen y más del 20% presenta una parálisis más o menos grave que les impide poder caminar.

La Start M2 es una silla de ruedas de alta calidad completamente configurable para el desplazamiento cómodo y asistido después de haber sufrido un ictus.

La mejor elección para ajustes individualizados en el segmento de las sillas ligeras.

Alto número de posibilidades de combinación en términos de colores, dimensiones y ajustes. Permite un uso sin restricciones.

La Start 4 M2 dispone de un adaptador para las ruedas traseras que permite un ajuste a medida, regulando el centro de gravedad, de activo a pasivo, y tener la posibilidad de elegir entre varios ángulos de asiento.

Existe la opción de añadir: Freno de tambor, reposapiés elevables o reposapiés para amputados, reposabrazos anatómicos, accionamiento para una mano, etc.

Destacado

- Silla de ruedas ligera totalmente configurable.
- Rápido ajuste de profundidad del asiento sin herramientas (hasta 50 mm).
- Bajo peso con calidad total Otto Bock.
- Manillares de empuje antibacterianos.
- Excelente compatibilidad de los componentes.
- Nuevo tapizado de respaldo ajustable.
- Mayor rango de ajuste de gravedad.
- Mayor selección de profundidades de asiento, que incluye a usuarios de más de dos metros de estatura.
- Mayor selección de anchuras de asientos.
- Espacio de reposapiés más amplio, permite a usuarios hemipléjicos propulsarse con el pie.
- Accionamiento para una mano para hemipléjicos.
- Numerosos accesorios.

Características

- Chasis de aluminio.
- Selección de 6 colores diferentes.

- Ayuda a la inclinación integrada en el chasis.
- Tapizado de asiento y respaldo de nylon negro.
- Pieza lateral con reposabrazos regulable en altura, profundidad, y abatible.
- Ruedas guía de 5", 5,5", 6", 7" y 8".
- Freno de palanca.
- Ruedas de accionamiento de 22" ó 24".
- Reposapiés individuales regulables en ángulo.
- Soporte de reposapiés abatible.
- Opcional: freno de tambor para usuario y acompañante.



Reosapiés elevables



Respaldo ajustable



Accionamiento para una mano



Reposabrazos hemipléjico con unidad de giro



Manillares



Antivuelco



480F61=2_AA04_C

Motus Hemi.

La opción funcional.

El nombre Motus deriva de la palabra “moveo” y describe los múltiples aspectos del movimiento. En todo el mundo, los productos de la familia Motus permiten a los usuarios de sillas de ruedas mantenerse móviles y cómodos en su rutina diaria. Se han ganado una sólida reputación como sillas de ruedas polivalentes para un uso activo.

La variante Motus Hemi se ha diseñado especialmente para las necesidades de los pacientes con hemiplejia e incluye diversas opciones especiales para facilitarles la vida. Por ejemplo, puede impulsarse con una sola mano, tiene un peso más ligero, se puede ajustar a las necesidades individuales del usuario y se pueden plegar rápidamente para su transporte.

Dependiendo de la gravedad, un ictus puede afectar a la vida de una persona de forma temporal o permanente de diversas maneras. Además de causar deterioro cognitivo y pérdida de memoria, los accidentes cerebrovasculares suelen dejar a los pacientes con hemiparesia (cuando un lado del cuerpo está débil) o hemiplejia (cuando un lado del cuerpo está completamente paralizado). A la hora de tratar a un paciente con hemiplejia, es importante tener en cuenta sus capacidades (residuales), así como las zonas en las que necesitará apoyo. Por ejemplo, debe proporcionarse

apoyo a las extremidades paralizadas mientras se aprovecha al máximo la movilidad restante en las extremidades sanas.

Destacado

- Manillares regulables en altura
- Soportes abatibles de reposapiés
- Ajuste de ángulo de respaldo 30°
- Placa reposapiés partida, regulable en ángulo.



Accionamiento para una mano



Freno de palanca, de empuje o de tiro



Reposabrazos hemipléjico



Freno de tambor para acompañantes



Plegable fácilmente



Antivuelco

Juvo B4.

La silla electrónica más compacta.

El modelo más compacto de la familia Juvo ofrece un alto grado de flexibilidad. Gracias a su diseño modular y las opciones disponibles, se puede elegir entre un amplio rango de posibilidades para adaptar una silla moderna e individualizada. Entre otras opciones, destaca el asiento variable o el dispositivo de control TEN°.

Características

- Modelo robusto y polivalente
- Diseño compacto para uso en interiores
- Alta capacidad de baterías para uso en exteriores
- Mayor confort en la conducción gracias a la suspensión trasera de serie
- Mantenimiento sencillo
- Motores de 4 polos de alto rendimiento



Cinturones



Reposacabezas



Control para el acompañante



Elevación de asiento de 350 mm



Reposapiés elevables electrónicos



Basculación eléctrica de asiento 45°





Gama Baxx



Toda la gama Baxx de respaldos está disponible en los colores de la silla de ruedas y en otros adicionales. Ofrecemos esta gran selección de colores exclusivamente para la familia Juvo para que la silla de ruedas eléctrica se pueda personalizar aún más.

Estudios clínicos*.



“La incidencia total de derrames cerebrales está disminuyendo en los países desarrollados debido a las medidas para reducir la presión arterial y el tabaquismo, pero sigue siendo la primera causa de discapacidad en el mundo”.

“El accidente cerebrovascular es la causa más común de Daño Cerebral Adquirido, el cual está estrechamente relacionado con varios tipos de discapacidad, incluyendo la física”.

Fuentes: Epidemiología de la enfermedad cerebrovascular en España

** Para más información consultar nuestra web de estudios clínicos de Ottobock.*



Beneficio de nuestros productos en el usuario.

Dorsiflexion support orthoses improve overall mobility, gait speed, safety and balance coordination in stroke and pendulum foot patients, particularly with immediate effects.

Autors

Tyson SF, Kent RM

Title

Effects of an ankle-foot orthosis on balance and walking after stroke: A systematic review of the literature.

Publication

Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 2013, 94(7), pages 1377-1385

The results showed that the use of a postural control dorsiflexion aid improves gait in children with bilateral spastic cerebral palsy. As a result, the orthosis not only improved stability in the ankle and pelvis joint, but also improved torso movement.

Autors

Swinnen E, Baeyens JP, Van Mulders B, Verspecht J, Degelaen M

Title

The influence of the use of ankle-foot orthoses on thorax, spine, and pelvis kinematics during walking in children with cerebral palsy

Publication

Prosthet Orthot Int, 1 de mayo de 2017 309364617706750

According to the results, the dorsiflexion-assisting orthosis achieved partially positive effects among hemiparesis patients with stroke. Significantly superior results were for some parameters when the orthosis was worn at an early point.

Autors

Nikamp CD, Buurke JH, van der Palen J, Hermens HJ, Rietman JS

Title

Early or delayed provision of an ankle-foot orthosis in patients with acute and subacute stroke: a randomized controlled trial

Publication

Clin Rehabil 2017, 31(6), páginas 798-808

The results show that the Omo Neurexa effectively repositions the humeral head of the upper arm for the overwhelming majority of patients with subluxation shoulder. At the same time, it improves gait quality and improves the ability to perform activities of daily living. This large two-part observational study confirms the results of earlier and smaller studies that had been published in 2008 in Neurologie & Rehabilitation journal and in 2009 in Orthopädie-Technik (Orthopaedic Journal of Technology).

