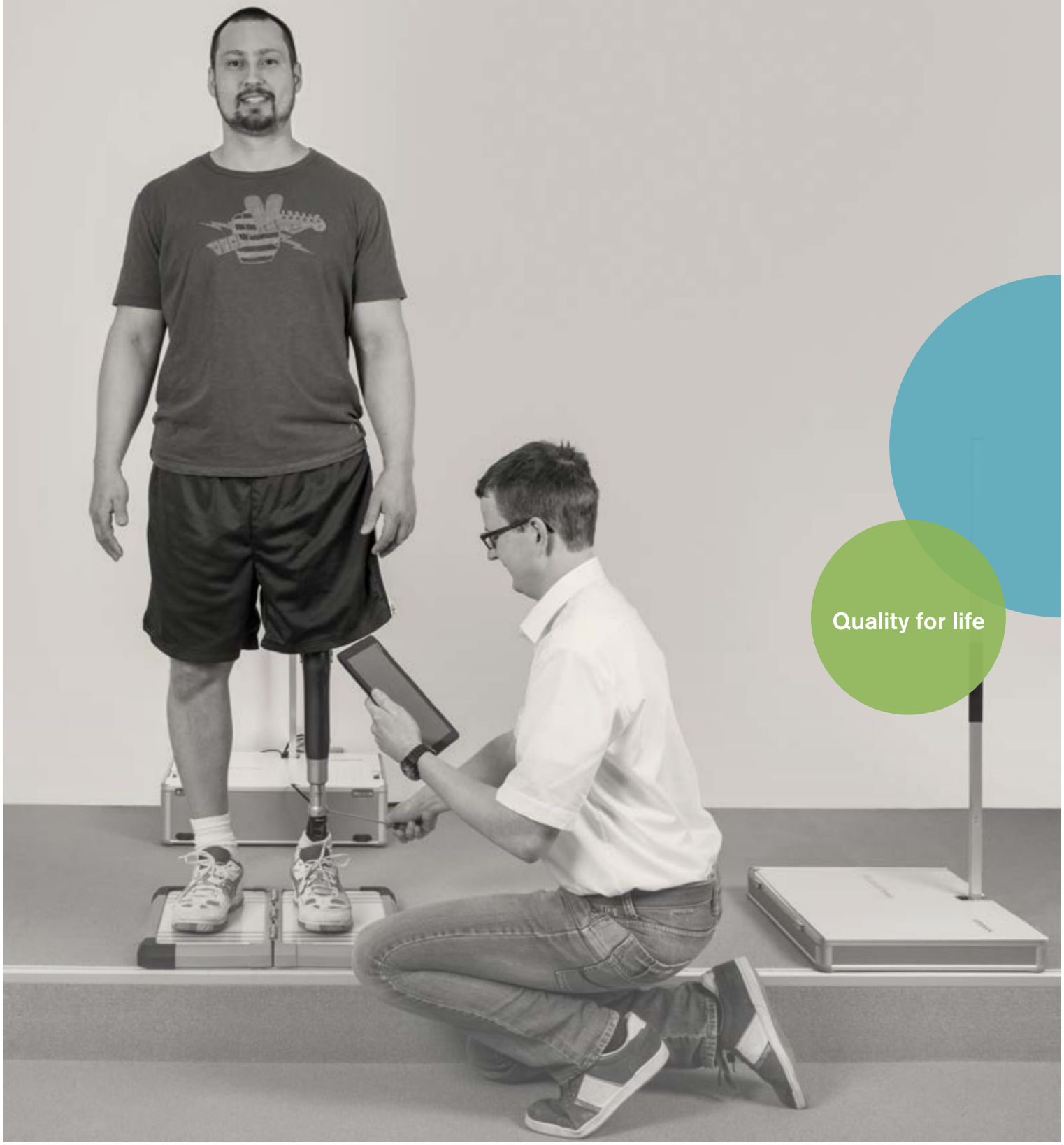
ottobock.

3D L.A.S.A.R. Posture

Aporta equilibrio al día a día

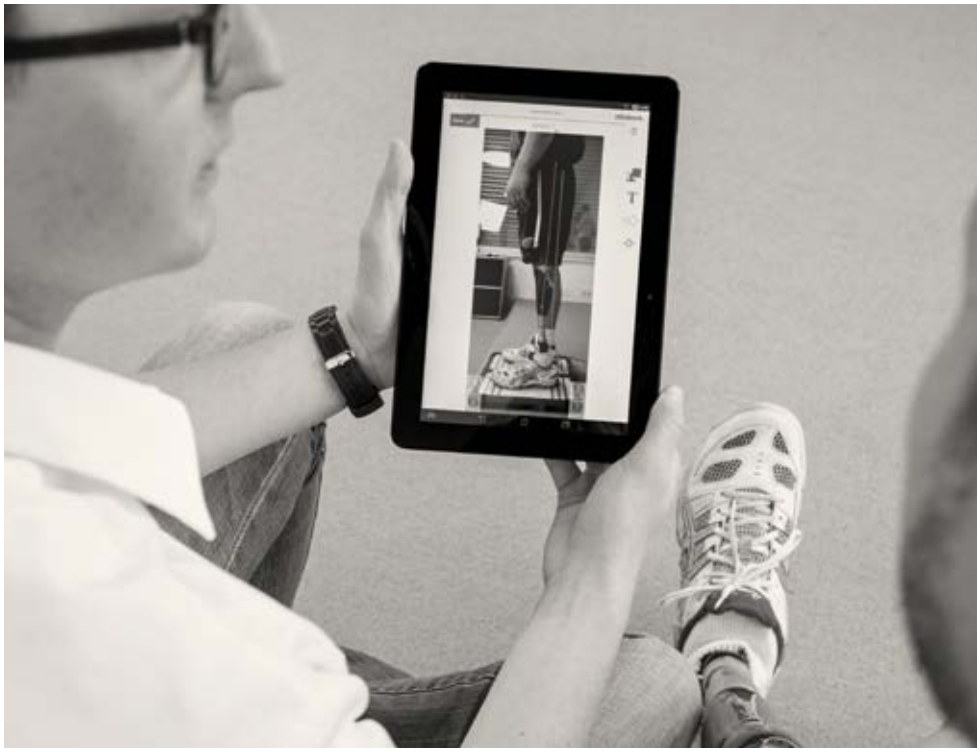


Quality for life

Solo la estática correcta procura una movilidad elevada

El alineamiento de una prótesis o de una órtesis resulta decisivo para la calidad de su tratamiento ortoprotésico. Solo si la estática del dispositivo auxiliar es la correcta, este podrá desplegar su plena funcionalidad, permitiendo que el usuario disfrute de la máxima movilidad e independencia.

Gestión de datos integrada para la documentación del proceso del tratamiento ortoprotésico incluidas vistas comparativas y archivo PDF exportable



Unos dispositivos auxiliares correctamente alineados desde un aspecto estático tienen un efecto positivo en la postura y la movilidad del usuario: se minimizan las posiciones incorrectas, el cuerpo se descarga y mantener el equilibrio resulta más sencillo.

El 3D L.A.S.A.R. Posture apoya a los técnicos en el alineamiento óptimo de prótesis y órtesis, así como durante la comprobación de la postura corporal. Los avances más recientes de este acreditado producto, muy apreciado en el día a día gracias a sus numerosas ventajas, hacen el trabajo con el 3D L.A.S.A.R. aún más sencillo y cómodo. Se ha prestado una especial atención a simplificar la documentación y a la función de medición avanzada.

En el nuevo 3D L.A.S.A.R. Posture, las cámaras graban en directo al paciente situado sobre la plataforma de medición y transfieren la imagen a una tablet. En la pantalla, las fuerzas medidas se representan como líneas de precisión milimétrica sobre la imagen del paciente.

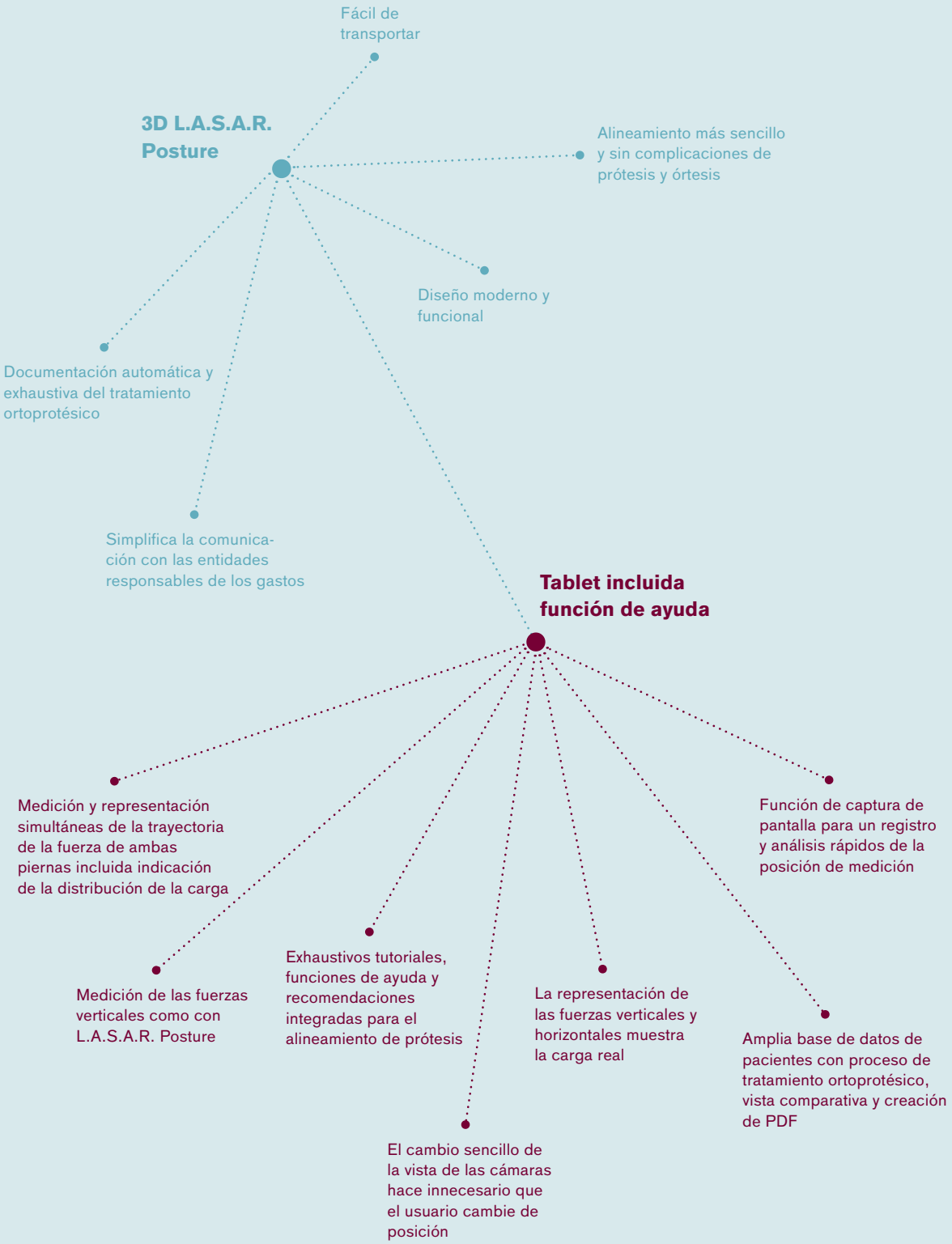
Ámbitos de aplicación del 3D L.A.S.A.R. Posture

Alineamiento estático o comprobación de la postura corporal en:
- Protésica de la extremidad inferior
- Ortésica individual de la extremidad inferior
- Tratamiento ortopédico de pies
- Desequilibrio de pelvis y piernas
- Diferencia de longitud de las piernas
- Fisioterapia
- Rehabilitación

Protésica
- Protésica transtibial
- Protésica transfemoral
- Protésica para desarticulación de cadera

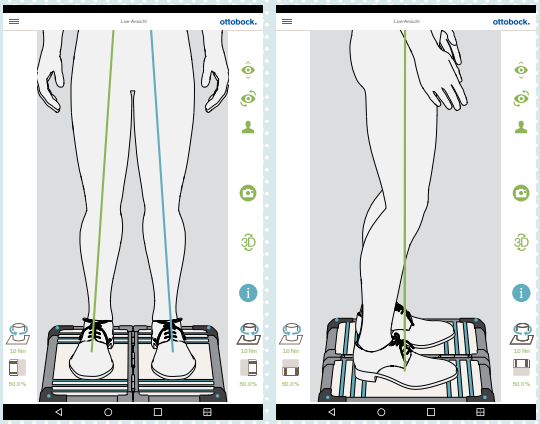
Ortésica
- Tratamiento ortopédico de pies y con plantillas
- Órtesis transtibiales
- Órtesis de pierna completa
- Órtesis de pierna completa por encima de la cadera

Resumen
de sus ventajas



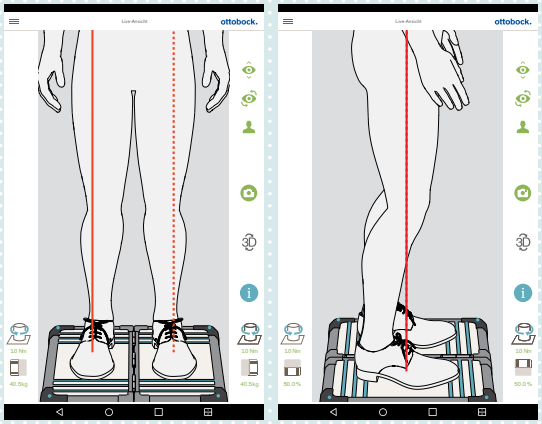
En la vista en directo se representa simultáneamente la posición de carga para ambas piernas bien en el modo 3D L.A.S.A.R. Posture (imagen 1) o bien en el modo L.A.S.A.R. Posture (imagen 2). De forma adicional pueden posicionarse líneas auxiliarse con precisión milimétrica o, en la vista en directo, pueden mostrarse las líneas de alineamiento para los componentes Ottobock conforme a las recomendaciones de alineamiento (figura 3). Puede registrar la posición de medición efectuando una captura de pantalla.

1



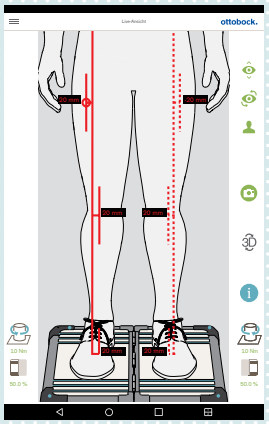
Medición de fuerzas verticales y horizontales

2



Medición de fuerzas verticales

3



Líneas auxiliares paralelas a la línea de carga

Aplicaciones complejas sin complicaciones

Con el 3D L.A.S.A.R. Posture, la trayectoria de la fuerza se registra y se representa simultáneamente para ambas piernas en forma de líneas que transcurren sobre la imagen del paciente con precisión milimétrica. La representación simultánea de las dos piernas evidencia la influencia mutua. De este modo, un cambio en la carga motivado por el cambio en el dispositivo auxiliar provoca una reacción directa en la pierna contralateral.

El 3D L.A.S.A.R. Posture permite comprobar aún en la medición el efecto de una estabilidad articular mediante fuerzas de reacción del suelo. Ajustando la flexión plantar bajo carga, el ajuste de precisión en el dispositivo auxiliar resulta particularmente rápido y directo. Las distancias de los vectores de fuerza respecto a puntos de referencia de la articulación o a puntos del cuerpo se configuran directamente en el dispositivo auxiliar del usuario durante el tratamiento ortoprotésico.

Algo que también resulta de gran ayuda es la indicación del peso del paciente por cada mitad de la placa (en porcentaje, kilogramos o libras) que señala la distribución de la carga en las mitades de la placa. La influencia mutua de ambas piernas tan solo puede constatarse correctamente si las dos piernas están cargadas de forma similar. Unas indicaciones de advertencia avisan en caso de que el usuario no cargue las placas uniformemente. También se muestran los pares de torsión (en Nm).

Pulsando simplemente un botón se produce el cambio entre las diferentes perspectivas de las cámaras, esto es, de sagital a frontal, de la vista de las piernas a la vista de la parte superior del cuerpo, sin que el usuario tenga necesidad de cambiar de posición en la placa.

Con el fin de permitir mediciones reproducibles, la posición de alineamiento puede guardarse como captura de pantalla pulsando también un botón.

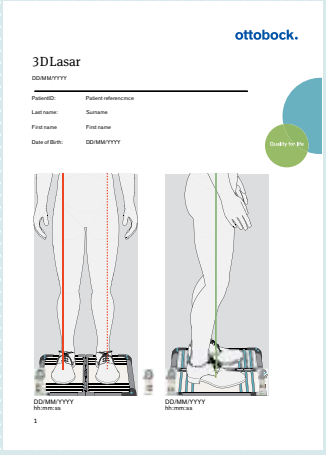
Un solo sistema, pero numerosas funciones

La posición de carga registrada mediante capturas de pantalla puede medirse con posterioridad y documentarse al detalle. En la grabación pueden sombrearse determinadas zonas, añadirse textos y medirse con precisión milimétrica distancias entre la línea de carga y puntos de referencia.

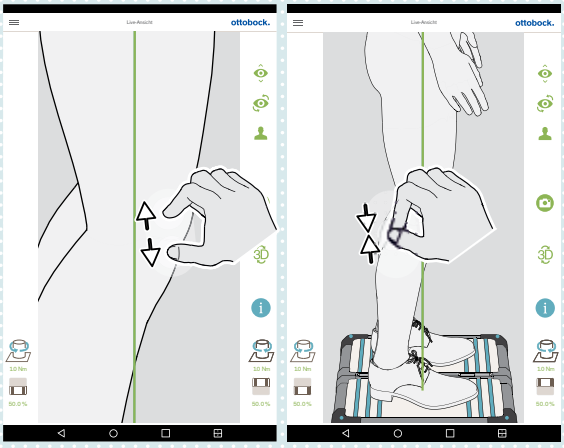
Funciones como la regla virtual de escala 50:50 y 60:40, que puede arrastrarse a la imagen, o la función de zoom integrada le ayudan a mantener bajo control, sin esfuerzo alguno, todos y cada uno de los detalles. En la base de datos de usuarios integrada se guardan todas las capturas de pantalla con fecha y se asignan al usuario permitiendo así documentar con facilidad el proceso del tratamiento ortoprotésico. También es posible observar varias capturas de pantalla en vista comparativa.

Gracias a la posibilidad de recopilar detalles seleccionados del paciente y capturas de pantalla de la medición y de generar a partir de ellos un archivo PDF, la comunicación con las entidades responsables de los gastos se simplifica enormemente.

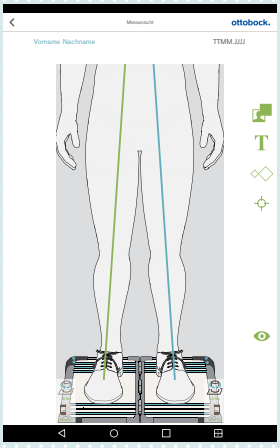
Archivo PDF con los datos de usuario y capturas de pantalla seleccionadas previamente



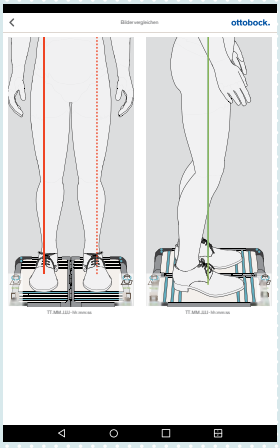
Función de zoom disponible tanto en la vista en directo como en la vista de medición



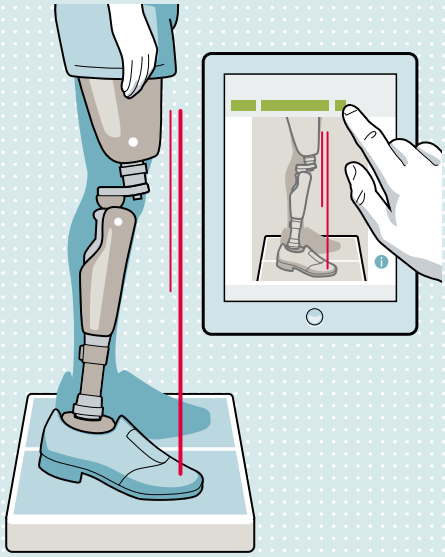
Vista de medición



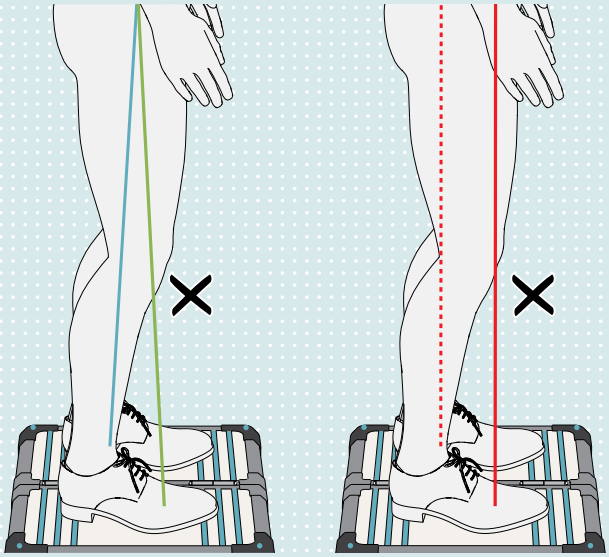
Vista de comparación



Las animaciones paso a paso guían a través del alineamiento del dispositivo auxiliar



Ejemplo de aplicación: diferencias en la trayectoria de las líneas de carga (izquierda: modo 3D L.A.S.A.R. Posture; derecha: modo L.A.S.A.R. Posture)



Para la mejora del 3D L.A.S.A.R. Posture nos pusimos como objetivo lograr que el trabajo le resultara lo más fácil posible. Por este motivo encontrará las recomendaciones de eficacia probada para el alineamiento de tratamientos ortoprotésicos transtibiales y transfemorales en la zona de ayuda de la aplicación, al igual que animaciones paso a paso para el alineamiento de prótesis o la medición y recomendaciones de interpretación de los resultados de la medición.

Otra buena noticia: si, con el paso del tiempo, Ottobock lanzara al mercado nuevas articulaciones protésicas y ortésicas o si las directrices de alineamiento cambiaran, usted estará siempre al día gracias a las actualizaciones de la aplicación.

Ejemplo de aplicación: diferencias en la trayectoria de las líneas de carga en el modo 3D

- Los puntos de aplicación de las fuerzas están alejados entre sí
- Están muy inclinadas acercándose hacia arriba entre sí

Posibles causas

- No se ha asegurado el alineamiento básico
- No se ha optimizado el alineamiento estático con calzado
- No se han adaptado alturas de tacón diferentes de distinto calzado
- Prótesis transfemorales: posición de pie estirado para estabilizar la rodilla
- Órtesis: espasmo

Posibles soluciones

- Asegurar el alineamiento básico
- Optimizar el alineamiento estático con calzado (protésica: adaptar la flexión plantar)
- Adaptar alturas de tacón diferentes de distinto calzado a una altura de tacón empleando plantillas (tener en cuenta el lado contralateral)
- Órtesis: emplear los medios adecuados para que el talón elevado entre en contacto con el suelo de modo que la iniciación de la fuerza se produzca de forma más equilibrada

Un maletín repleto de posibilidades

El 3D L.A.S.A.R. Posture consta de los siguientes componentes

- Dos placas de medición interrelacionadas que registran la fuerza de reacción del suelo independientemente entre sí
- Dos soportes con dos cámaras integradas respectivamente
- Una tablet como unidad de visualización y, al mismo tiempo, de manejo
- Un maletín de transporte con ruedas y mango extraíble que alberga todos los componentes. Además, las mitades del maletín sirven de patas para los soportes de las cámaras. De forma alternativa, el sistema puede extraerse del maletín e instalarse de forma fija en una posición

Datos técnicos

- Número de artículo: 743L500
- Tipo de producto: producto sanitario de clase 1 M
- Conexión eléctrica: 110 – 240 V / 50 – 60 Hz
- Carga máx.: 150 kg
- Tolerancia de medición: 1 mm en el punto de carga
- Espacio necesario: 1,80 m x 1,80 m
- Dimensiones del maletín: 280 mm x 630 mm x 520 mm
- Peso incl. maletín: 20 kg

Maletín de transporte con ruedas y mango extraíble

Sistema completo compuesto por dos soportes con dos cámaras respectivamente, una placa de medición de fuerza y una tablet

Otto Bock Iberica S.A.
C/Majada, 1 · 28760 Tres Cantos (Madrid) · Spain
T +34 91 8063000 · F +34 91 8060415
info@ottobock.es · www.ottobock.es

© Ottobock · 646D1159=ES-02-1902