

Información de producto Paexo:

Exoesqueleto para realizar trabajos por encima de la cabeza cómodamente

Junio de 2018



Quality for life

¿Qué es Paexo?

- El nuevo exoesqueleto Paexo descarga la articulación del hombro y el brazo en aquellas actividades que requieren levantar los brazos, por ejemplo, los trabajos por encima de la cabeza en la cadena de montaje.
- El empleado lleva el Paexo pegado al cuerpo, como una mochila. Mediante la técnica de tracción de cable, los reposabrazos del exoesqueleto transmiten el peso de los brazos levantados a las caderas, cuidando así notablemente la musculatura y las articulaciones en la zona de los hombros.
- De este modo, Paexo reduce la carga física crítica durante el trabajo. El uso continuado de la descarga preventiva podría reducir el riesgo de enfermedades musculoesqueléticas relacionadas con el trabajo en la zona de los hombros.

¿Para quién está indicado Paexo?

- El nuevo exoesqueleto está pensado para el uso industrial, por ejemplo, en fabricantes de automoción, hangares aeronáuticos, astilleros, empresas artesanales y empresas de logística.
- Paexo ayuda a las personas que realizan tareas físicamente exigentes a diario, desde los empleados de producción, hasta el trabajador manual. Los exoesqueletos cobran especial importancia en aquellos ámbitos en los que no se pueden emplear otros recursos técnicos.
- La edad del usuario no importa; de hecho, los más beneficiados pueden ser los jóvenes, porque se evitaría la aparición de enfermedades musculoesqueléticas relacionadas con el trabajo.

¿Cuáles son sus ventajas?

- Paexo incrementa la comodidad durante los trabajos por encima de la cabeza al cargar menos la musculatura y las articulaciones en la zona de los hombros.
- Paexo mejora la calidad porque se minimizan las imprecisiones durante el trabajo causadas, por ejemplo, por el cansancio o posturas forzadas.
- Paexo añade valor mediante la reducción de movimientos innecesarios y

condicionados por el proceso (inclinarse, girar, estirarse).

- Paexo refuerza la motivación de los empleados y su vínculo con la empresa, además de incrementar el atractivo de la empresa para el personal especializado.

Las especificaciones técnicas de un vistazo

- Con 1,9 kg, Paexo es el exoesqueleto más ligero para los trabajos por encima de la cabeza.
- Paexo se puede ajustar individualmente a cada usuario y también permite regular de forma variable la fuerza de apoyo.
- El diseño con una orientación biomecánica permite una libertad de movimiento totalmente ergonómica.
- No requiere alimentación eléctrica (exoesqueleto pasivo).
- Paexo se puede poner y quitar fácilmente.
- Se puede usar durante más de ocho horas.

¿Cómo se ha creado Paexo?

- Paexo se ha desarrollado sobre la base de los casi 100 años de conocimientos de Ottobock en los ámbitos de la biomecánica, la técnica ortopédica y la ergonomía de productos.
- En un inicio, Paexo surgió en el marco del proyecto de investigación ORTAS¹, que contó con la participación de Volkswagen AG Wolfsburg y el Instituto de Biomecánica y Ortopedia de la Universidad alemana de Ciencias del Deporte de Colonia.
- Durante el proyecto, la Universidad de Ciencias del Deporte de Colonia calculó las fuerzas biomecánicas y las cargas mediante análisis científicos de puestos de trabajo con actividades por encima de la cabeza.
- La estrecha colaboración con Volkswagen permitió obtener más información del ámbito de la producción, la ergonomía laboral y la seguridad del trabajo.
- Mediante las observaciones in situ y las pruebas realizadas junto con los trabajadores de producción de Volkswagen se pudieron identificar correctamente las necesidades y las expectativas de los usuarios con el objetivo de investigar de forma temprana la aceptación y el funcionamiento de distintos prototipos.

¹ www.technik-zum-menschen-bringen.de/projekte/ortas