

Presseinformation

13.05.2014

Streifeneder ortho production GmbH erweitert KINEGEN Kniegelenk-Serie KINEGEN.air-active: Präzise Schwunghasensteuerung gepaart mit robuster Mechanik

Ein Prothesenkniegelenk muss ein hohes Maß an Sicherheit vermitteln und durch seine dynamischen Eigenschaften der Aktivität des Amputierten gerecht werden. Es muss einen natürlichen, energieeffizienten Gang ermöglichen und dabei eine einfache Handhabung gewährleisten. Diese Eigenschaften werden mit dem neuen Prothesenkniegelenk KINEGEN.air-active 3A1800 erfüllt, mit dem die Streifeneder ortho production GmbH ihre KINEGEN-Baureihe um einen starken Allrounder erweitert hat.

Das polyzentrische Kniegelenk mit pneumatischer Schwunghasensteuerung und integriertem Federvorbringer vereint eine präzise Steuerung mit einer robusten Mechanik. Die Anordnung der Gelenkachsen stellt sicher, dass sich in der Streckstellung der Standphase der Momentandrehpunkt über dem Gelenk und hinter der Belastungslinie befindet. So wird die Standphasensicherheit ausschließlich durch den Prothesenaufbau bestimmt.

Die Schwunghase kann mit geringem Kraftaufwand kontrolliert eingeleitet werden. Beim Beugen und Durchschwingen des Kniegelenks in der Schwunghase wird aufgrund der spezifischen Achsanordnung eine Verkürzung der distalen Prothesenlänge erreicht. Dadurch wird die Stolpersicherheit maßgeblich erhöht. Die Beugecharakteristik der Mehrgelenkkette resultiert in einem natürlichen Gangbild und ermöglicht ein energieeffizientes Gehen. Darüberhinaus ermöglicht die Polyzentrik einen besonders großen Beugewinkel.

Die Regulierung für Flexions- und Extensionswiderstand in der Schwunghase erfolgt über eine leistungsstarke ventilgesteuerte Doppelkammerpneumatik. Ein integrierter Federvorbringer unterstützt eine sichere Streckung am Ende der Schwunghase. Das KINEGEN.air-active 3A1800 ist für Amputierte mit Mobilitätsklasse 2 bis 3 und bis zu einem max. Körpergewicht einschließlich getragener und gestützter Lasten von bis zu 125 kg zugelassen. Der Gelenkanschluss erfolgt proximal durch einen Justierkern, distal durch eine Rohraufnahme mit Rohrklemmung (Ø 30 mm).

„Bei der Entwicklung des KINEGEN.air-active standen besonders die Ausgewogenheit zwischen Standsicherheit und Gelenkdynamik sowie die einfache Bedienung und eine robuste Mechanik im Fokus“, so Produktentwickler Johannes Schmid von der Streifeneder ortho production GmbH. „Das organische Design schafft durch seine nicht-technische Anmutung Vertrauen und garantiert einen hohen Wiedererkennungswert.“

Presseinformation

Mit dem neuen KINEGEN.air-active 3A1800 führt die Streifeneder ortho production GmbH in ihrer KINEGEN-Serie nun fünf verschiedene Prothesenkniegelenke für unterschiedliche Bedürfnisse. Bei Amputierten niedriger Mobilität greift der Techniker bevorzugt auf Prothesenkniegelenke mit einer lastabhängigen Bremse, bisweilen mit deaktivierbarer Sperrfunktion zurück.

Ein für die Mobilitätsklassen 1 und 2 entwickeltes Prothesenkniegelenk, welches diese beiden Funktionalitäten vereint, ist das KINEGEN.guard 3A850. Der eingebaute Sperrmechanismus verbindet das Ober- und Unterteil spielfrei miteinander, um ein steifes Gelenk mit hoher Sicherheit zu gewährleisten. Die Gewichtszulassung von bis zu 125 kg ermöglicht dem Techniker, ein großes Patientenspektrum abzudecken. Bei mobileren Anwendern kann die Sperre deaktiviert werden und das Gelenk als Bremskniegelenk verwendet werden.

Das KINEGEN.guard 3A850 ist auch ohne Sperre als KINEGEN.basic 3A810 erhältlich. Bei beiden Varianten kann sowohl die Bremskraft als auch der innenliegende, stufenlos verstellbare Federvorbringer, der das Gelenk bei der Extension unterstützt, individuell auf den Patienten eingestellt werden. Durch eine lastabhängige Bremse und rückverlagerte Gelenkachse wird eine hohe Standsicherheit gewährleistet.

Für mittlere Gehgeschwindigkeiten und Prothesenträger mit einem maximalen Körpergewicht, einschließlich getragener und gestützter Lasten, von bis zu 125 kg, empfiehlt sich das KINEGEN.air 3A1000. Dieses monozentrische Kniegelenk ist mit einer lastabhängigen Bremse, einem kniestickehenden Federelement und einer pneumatischen Schwunghasensteuerung ausgestattet. Die Pneumatik des KINEGEN.air erlaubt neben den voneinander unabhängigen und stufenlosen Einstellungen der Bewegungswiderstände für Flexion und Extension auch die stufenlose Einstellung der Endlagendämpfung. Dadurch wird der Extensionsanschlag kurz vor der vollen Streckung des Gelenks komfortabel gedämpft.

Bei hochaktiven Patienten hat sich das polyzentrische Kniegelenk KINEGEN.stream 3A2000 bewährt. Das Prothesenkniegelenk ist äußerst robust und verfügt über eine Gewichtszulassung von bis zu 150 kg. Die Achsanordnung erlaubt ein Höchstmaß an Dynamik, wobei eine leistungsstarke Hydraulikeinheit mit präzisen Einstellungsmöglichkeiten eine individuell optimierte Anpassung des Gelenks an den Prothesenträger ermöglicht. Die stufenlos einstellbare Endlagendämpfung verhilft zu einem Plus an Tragekomfort. Außerdem ist das KINEGEN.stream mit einer Freilauffunktion ausgestattet, die dem Prothesenträger erlaubt, bei Aktivitäten wie beispielsweise Fahrradfahren, den Widerstand im Gelenk selbstständig durch einfaches Umschalten auf ein Minimum zu begrenzen.

Presseinformation

Fakten zur Streifeneder ortho production GmbH

- Großer mittelständischer Arbeitgeber in Bayern mit 170 Mitarbeitern und derzeit 12 Auszubildenden
- Uneingeschränktes Bekenntnis zur Qualität „Made in Germany“
- Umfassendes Sortiment mit rund 16.000 Artikeln angefangen von Maschinen und Werkstattausstattung über Rohmaterialien bis hin zu Orthetik- und Prothetikteilen
- Global Player durch den Export in über 100 Länder
- Eigenes Schulungszentrum mit Ganglabor und Schulungswerkstatt