



General
información de prescripción

La prótesis femoral integrada Endo-Exo (Dr. Grundei®)



ESKA
Orthopaedic
Handels GmbH

Medico

La prótesis femoral integrada Endo-Exo[®] (Dr. Grundei) Con tipos vástago I,II y III

Un nuevo tipo de prótesis para extremidades amputados

La prótesis femoral integrada Endo-Exo[®] es un concepto de prótesis que utilizan desde hace 15 años para amputados con muchas ventajas sobre una prótesis con eje. La prótesis femoral integrada Endo-Exo[®] transfiere la presión de caminar al fémur y la articulación.

Las ventajas de la prótesis femoral integrada Endo-Exo[®] son obvios:

No eje

- Las fuerzas son transferidas directamente de los huesos al tallo de la prótesis
- movimiento de la prótesis con precisión
- Una transición más segura y armoniosa
- La cadera es sometido a forma natural



Movimiento

- Movimiento completo del muñón en todos los niveles
- No hay partes inquietantes de un vástago de prótesis
- 100% adaptación después de 6 a 9 meses

Fácil de usar

- La prótesis externa puede colocarse y retirarse en pocos segundos con el paciente en posición sentada
- A diferencia de las prótesis articulares tradicionales, las posibles variaciones de volumen del muñón no tienen efecto alguno sobre el asiento de la prótesis.
- No irritación de la piel por soldadura por fricción o calor
- La prótesis puede ser utilizada largos períodos de tiempo sin provocar dolor, incomodidad o problemas de movilidad



La prótesis femoral integrada Endo-Exo[®] | tres componentes

El módulo interno (femoral stem) se implanta directamente en el hueso del segmento femoral -> fémur, en el sentido de una varilla de implante. La característica especial del implante es la superficie patentada Spongiosa-Metal[®]. El hueso crece a través de la rejilla tridimensional de la superficie del implante (osteointegración), creando así un anclaje seguro y duradero para la prótesis en el hueso.

La prótesis Endo-Exo[®] es el resultado de ideas innovadoras de muchos años de trabajo:



① Vástago Exo-Fix[®] (por ejemplo Tipo I)

② Módulo de Puente (por ejemplo Tipo I)

③ La capa de silicona se utiliza como protección en el punto de salida (estoma).

④ Cilindro Puentes con disco de la resistencia como zona de Movilidad

⑤ El adaptador de unión de rodilla



Construcción

La prótesis integral femoral está compuesta por diferentes módulos, que se distinguen entre módulos externos e internos (de ahí Endo-Exo[®]). El módulo interno (femoral stem) se implanta directamente en el hueso del segmento femoral -> fémur, en el sentido de una varilla de implante. El tiempo de la adaptación es de entre 6 a 8 semanas.



La característica especial del vástago Exo-Fix[®] es la superficie esponjosa de metal. El hueso crece a través de la rejilla tridimensional de la superficie del implante (osteointegración), creando así un anclaje seguro y duradero para la prótesis en el hueso.



El módulo de puente une el implante ubicado en el hueso con los componentes externos. Éste tiene una fijación cónica y sale del muñón transcutáneamente (es decir a través de la piel). En el extremo ajeno al cuerpo del cilindro puente se montan el casquillo cónico y el disco de rotación, que sirven de elemento de unión para el adaptador de unión.

La capa de silicona se utiliza como protección en el punto de salida (estoma).



El adaptador de unión de rodilla sirve para recibir la prótesis externa (por ejemplo, la prótesis de rodilla-tibia-pie).

La estructura es fundamental para la estática y la dinámica del suministro y son responsabilidad del técnico ortopédico calificado y certificado.

Durante más de 15 años, se aplica el concepto de la prótesis Endo-Exo[®].

La intervención se realiza en dos pasos quirúrgicos con anestesia general.

PASO I

En la primera operación, por ejemplo con amputados transfemorales, se expone el extremo inferior (distal) del fémur y se implantan la Exo-Fix[®]. Si el implante está en su lugar, el muñón se cierra de nuevo. Posteriormente, siempre bajo supervisión médica, deberemos esperar entre 4 y 8 semanas hasta la osteointegración de la prótesis.



PASO I

PASO II

En la segunda operación se aplica el acceso redondo por la piel (estoma). Por el estoma el módulo de puente está conectado al fémur vástago interno.

PASO I

PASO II

PASO III

El ahora tiene la tarea después de la instalación (trocánter plano sagital - ángulo de flexión - nivel de movilidad) determinar la posición del eje de la rodilla.

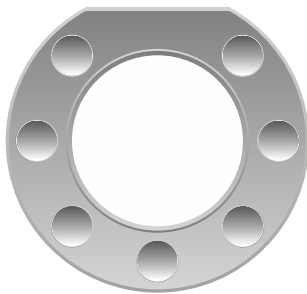
Esto ocurre pocos días después de la segunda operación, y entonces ya puede ser iniciado (acompañado por el técnico ortopédico calificado y certificado) con carga parcial.

Además, cada paciente recibe después de la implantación del médico tratante un documento de control periódico donde se documenta el control periódico de la prótesis Endo-Exo[®].

Este documento también incluye los detalles del suministro de la prótesis y siempre debe llevarse en los viajes aéreos.

Grado de movilidad y disponibilidad Disco de Resistencia + clavija

9 momentos de torsión graduados en Nm



Clavija PE 7,5 Nm
Color negro

Clavija de metal 20 Nm
Color oro

Clavijas PE
Color blanco (Loctite agujero relleno asegurado)

La clasificación de la movilidad se utiliza para evaluar el potencial o el objetivo terapéutico de la movilidad de un amputado. (Experiencia del día: 09. 2014)

Grado de movilidad: 2a
deambulación exterior limitada

- Movilidad limitada disponible
- Movimiento lento con la superación de pequeños obstáculos
- hasta 40 kg

- 2 clavijas PE 15 Nm = 35 Nm
- 1 clavija de metal 20 Nm

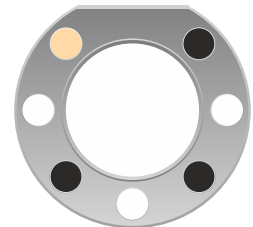
Paciente de mayor edad



Grado de movilidad: 2b
deambulación exterior mejorada

- Muy poca movilidad
- Una mayor voluntad de ir por encima de obstáculos
- hasta 50 kg

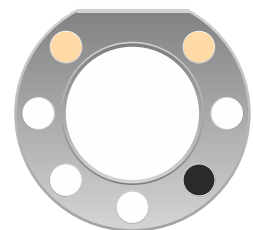
- 3 clavijas PE 22,5 Nm = 42,5 Nm
- 1 clavija de metal 20 Nm



Grado de movilidad: 3a
deambulación exterior sin limitación

- movilidad normal, movimiento variable (también rápido) en terreno variado, limitación insignificante del tiempo de caminata marcha o deambulación
- hasta 50 kg

- 1 clavija PE 7,5 Nm = 47,5 Nm
- 2 clavijas de metal 40 Nm



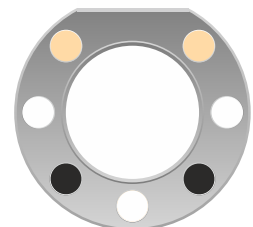
Grado de movilidad: 3b
deambulación exterior sin limitación

- movilidad normal, movimiento variable en terreno variado, limitación insignificante del tiempo de caminata marcha o deambulación
- hasta 60 kg

- 2 clavijas PE 15 Nm = 55 Nm
- 2 clavijas de metal 40 Nm

Paciente activo

patrón
femenino



6 | Grado de movilidad y disponibilidad Disco de Resistencia + clavija

Grado de movilidad: 3c

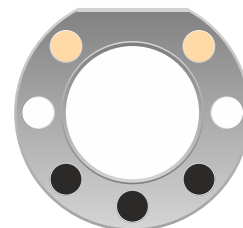
deambulaci3n exterior sin limitaci3n
con altos requisitos funcionales

- movilidad alta, movimiento variable
(tambi3n r3pido) sobre terreno variado
ninguna limitaci3n del tiempo de caminata

- hasta 70 kg

- 3 clavijas PE 22,5 Nm = 62,5 Nm
- 2 clavijac de metal 40 Nm

segura
femenino



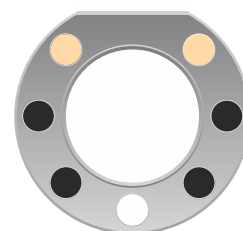
Mobilit3tsgrad: 4a

Andante fuerte (tambi3n fuera)

- con muy altas expectativas del funcionamiento
- hasta 82 kg

- 4 clavijas PE 30 Nm = 70 Nm
- 2 clavijac de metal 40 Nm

rara vez
femenino



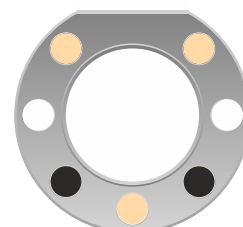
Grado de movilidad: 4b

deambulaci3n extremo exterior

- con muy altas expectativas del funcionamiento
- hasta 90 kg

- 2 clavijas PE 15 Nm = 75 Nm
- 3 clavijac de metal 60 Nm

patr3n
masculino



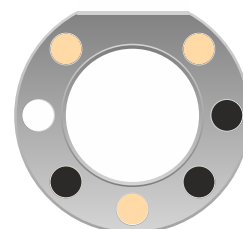
Grado de movilidad: 4c

deambulaci3n extremo exterior

- con muy altas expectativas del funcionamiento
- m3s de 120 kg

- 3 clavijas PE 22,5 Nm = 82,5 Nm
- 3 clavijac de metal 60 Nm

segura
masculino



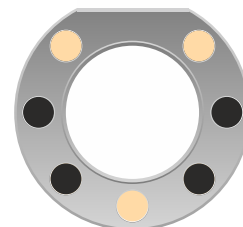
Grado de movilidad: 4d

deambulaci3n extremo exterior

- con muy altas expectativas del funcionamiento
- m3s de 150 kg

- 4 clavijas PE 30 Nm = 90 Nm
- 3 clavijac de metal 60 Nm

rara vez
masculino



La prótesis Endo-Exo® en la práctica

Las experiencias prácticas de más de 200 pacientes satisfechos que tienen ahora la prótesis Endo-Exo® muestran que Endo-Exo® ofrece ventajas grandes sobre convencionales prótesis con eje. Durch einen bewussten und aufmerksamen Umgang mit dem Endo-Exo® A través de un uso consciente y atento con la prótesis Endo-Exo® las complicaciones se pueden excluir en gran medida.

Mantenimiento / Cuidado

Para evitar las complicaciones en la región limítrofe del pasaje transcutáneo se requiere de un cuidado disciplinado del muñón y del estoma. Con una higiene normal, el cuidado regular y diario también del estoma y los módulos "Exo" el riesgo de una infección es muy bajo.

Carga

Debería evitarse una rotación excesiva de la prótesis. En caso de una gran carga, un perno de seguridad en el interior del adaptador cónico dual evita una carga desmedida del hueso y su consiguiente fractura. El sistema protege y evita la sobrecarga del hueso..

Material

Los implantes se fabrican con una aleación de cobalto-cromo-molibdeno (CoCrMo), recubierta con una capa de titanio-niobio (TiNb). Este material evita de manera las reacciones alérgicas. En relación con la implantación de una ILP no se requiere de la ingesta regular de medicamentos.



Facturación directa

El técnico ortopédico certificado es el responsable que presenta al seguro el coste total.

En el desarrollo

La prótesis Endo- Exo[®] se encuentra actualmente disponible para pacientes con amputaciones transfemorales y amputaciones transtibiales.

Otros modelos de la zona del brazo están actualmente en desarrollo + pruebas.

La parte Exo-prótesis

El suministro se efectuará a través de técnicos ortopédicos especialistas en pie y rodilla.

Una clasificación de las clases de movilidad se hace como con todos los suministros estándar. Los mejores resultados conseguidos son las articulaciones asistidos por ordenador.

Exo-Exo[®] Fundación

La fundación fue fundada en noviembre de 2009 y está dirigida en particular, al desarrollo técnico de la idea de prótesis Endo-Exo[®] y su aplicación médica para apoyar a los pacientes atendidos (extracto de los estatutos).

Más información [Tel.: +34 657 800 813](tel:+34657800813)

Endo-Exo[®] es una marca comercial propiedad de Schütt & Grundei Orthopädietechnik GmbH.





Clinicas

Hasta el momento, trabajamos en Alemania con las siguientes clínicas donde se realizan operaciones de Endo-Exo. Más van a empezar en el futuro.

- Sana Kliniken Lübeck GmbH
- Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik Murnau
- Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik Ludwigshafen
- Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München



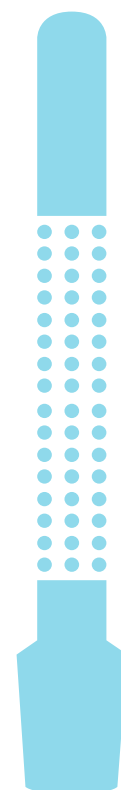
Voces de los pacientes

„En el pasado he tenido que sentarme tres veces en una hora cortando el césped porque mi condición no era suficiente. Hoy corto el césped sin pausa y después voy a caminar un rato" dice Thomas N..

„La prótesis Endo-Exo es lo mejor que podía hacer en la situación mía", dijo Petra J.."

„Tengo mi pierna otra vez," dijo Robert P.

Contacto



Fabricante y Distribuidores:

ESKA Orthopaedic Handels GmbH

Osterweide 2c
23562 Lübeck

Alemania

Tel.: +49 (0) 451 6116 8778
Fax: +49 (0) 451 6116 8776

España

Tel.: +34 657 800 813

Formación y servicio:

S&G moving
Die Endo-Exo® Service Abteilung
von Schütt & Grundei Orthopädietechnik GmbH

Grapengießerstraße 21
23556 Lübeck

Alemania

Tel.: +49 (0) 451 8907 - 101
Fax: +49 (0) 451 8907 - 123



ESKA
Orthopaedic
Handels GmbH

para
Artroplastia
Exoprosthetics



S&G moving