



1. Uso previsto

PolyPIN® es un tornillo biorreabsorbible para la fijación de fragmentos óseos u osteocondrales. Antes del uso, es necesario comprobar que los productos sean aptos para la intervención prevista.

Indicaciones

PolyPIN® 1.5

- Fijación de fragmentos óseos u osteocondrales, por ejemplo fracturas claviculares laterales, fracturas de la cabeza de los metacarpianos, injerto óseo tipo onlay
- Artrodesis en dedos de la mano y del pie
- Estabilización de determinadas fracturas de dedos de la mano
- Fracturas y disecciones osteocondrales

PolyPIN® 2.0

- Fragmentos apicales, por ejemplo fracturas de la cabeza del radio, roturas del borde de la rótula, fracturas en el extremo proximal y distal de los metatarsianos y metacarpianos
- Fracturas o disecciones osteocondrales, por ejemplo domo talar y cóndilo femoral
- Fragmentos de tejido esponjoso o con poca carga, por ejemplo reconstrucción por capas de fracturas de calcáneo o acetábulo, injertos particulados corticoesponjosos

PolyPIN® 2.7

- Fragmentos osteocondrales grandes, por ejemplo fracturas de la cabeza femoral (fracturas de Pipkin), fracturas maleolares (fracturas de Weber tipo A), fracturas de radio, fracturas longitudinales de rótula

Contraindicaciones (para todos los tamaños de PolyPIN®)

- Pacientes con una marcada osteoporosis
- Fracturas en niños en la zona de las placas epifisarias
- Fracturas con alta carga biomecánica (por ejemplo osteosíntesis con soporte de carga en fracturas de húmero supracondileas)
- Medicaciones y terapias que influyen en la cicatrización ósea
- Osteomielitis
- Infecciones en el lugar de implantación

2. Factores que pueden conspirar contra el éxito de la operación

- Calidad ósea insuficiente (por ejemplo, osteoporosis)
- Tumores óseos locales
- Enfermedades sistémicas y trastornos metabólicos
- Antecedentes de infecciones y caídas recogidos en la anamnesis
- Drogadicción, abuso de alcohol y de medicamentos
- Incapacidad mental del paciente para comprender y seguir las instrucciones del médico
- Dislocaciones de la cabeza del perno o daños de una superficie articular opuesta a la fractura, debido a una introducción incompleta de la cabeza del PolyPIN®
- Dislocación de fragmentos por elección de indicación incorrecta o carga postoperatoria prematura no controlada
- La tracción constante de ligamentos y tendones puede conducir al fracaso debido a una dislocación secundaria

Potenciales efectos negativos

Durante la aplicación de PolyPIN® pueden presentarse en casos muy raros los siguientes efectos negativos derivados del producto o del método terapéutico:

- Rotura de la espiga PolyPIN®
- Reacciones a las materias ajena, tales como edemas y osteólisis
- Infecciones
- Hemorragias
- Restricción de movimientos
- Osificaciones heterotópicas
- Complejo síndrome doloroso regional (CRPS)
- Posiciones viciosas, tales como cúbito varo
- Dislocación y migración
- Lesiones en los nervios

3. Información para el paciente

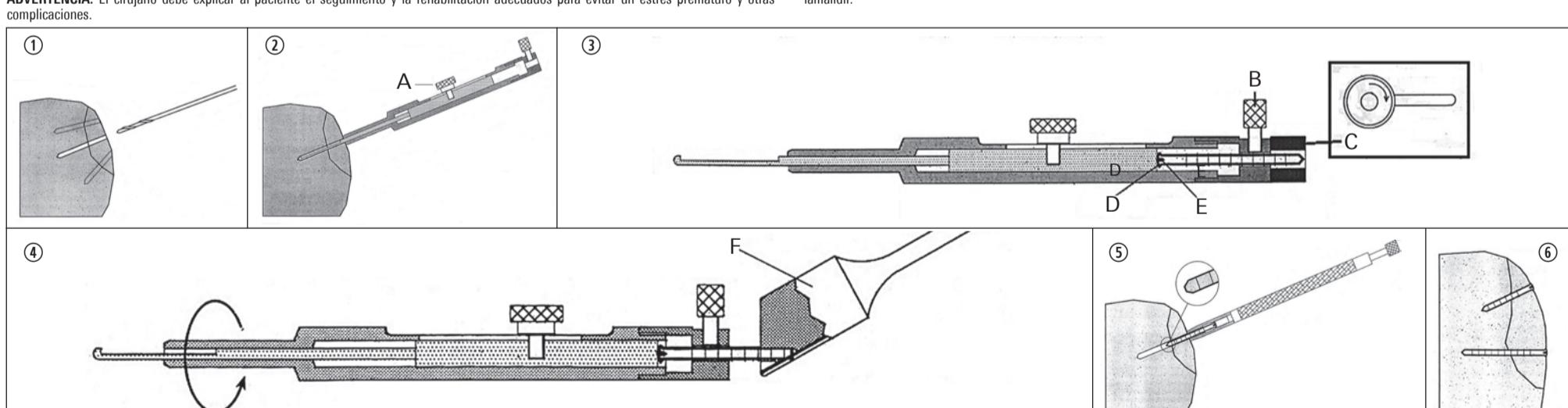
El médico debe informar al paciente acerca de los factores que pueden obstaculizar el éxito de la operación y los posibles efectos negativos, de acuerdo con lo señalado en las secciones "Contraindicaciones" y "Posibles efectos negativos", siempre que sean pertinentes para el paciente. El paciente también debe recibir información sobre las medidas que puede adoptar por sí mismo para reducir los posibles daños y efectos.

Se debe informar al paciente de que los materiales del producto pueden provocar reacciones alérgicas, como reacciones a cuerpos extraños e irritaciones o inflamaciones de los tejidos. Si se sospecha que hay sensibilidad a cuerpos extraños, se deben realizar pruebas adecuadas antes del implante. Si se va a retirar el implante, se debe considerar el riesgo potencial de un segundo procedimiento quirúrgico. Después de la extracción del implante, se debe proporcionar un tratamiento posoperatorio adecuado.

4. Técnica quirúrgica

Para que la utilización de PolyPIN® tenga éxito es necesario contemplar procedimientos preoperatorios y quirúrgicos, así como técnicas quirúrgicas y la selección y colocación adecuadas del implante. El cirujano debe seleccionar el tamaño apropiado del artículo de acuerdo con el diagnóstico y la técnica quirúrgica.

ADVERTENCIA: El cirujano debe explicar al paciente el seguimiento y la rehabilitación adecuados para evitar un estrés prematuro y otras complicaciones.



A: Tornillo prisionero, B: Tornillo de sujeción, C: Cabeza de cizallamiento, D: Tope, E: Cabezal PolyPIN®, F: Afilador

① Perforar

Tras reposicionar el fragmento debe practicarse un orificio en el diámetro de la espiga PolyPIN® deseado

PolyPIN® 1.5	orificio de 1,5 mm
PolyPIN® 2.0	orificio de 2,0 mm
PolyPIN® 2.7	orificio de 2,7 mm

lo más perpendicular a la cara de la fractura como sea posible. Si se utiliza más de una PolyPIN® para la fijación, sus orificios deben ser convergentes y no paralelos. Esto asegura un ajuste más firme del fragmento.

② Medir la longitud

Después de aflojar el tornillo prisionero (A), se debe introducir la punta de medición del sistema de medición de longitud hasta el final del orificio taladrado y determinar la profundidad del canal de perforación. A continuación, se aprieta el tornillo prisionero (A). Esto transfiere la longitud medida directamente a la guía de corte que está inmovilizada en la parte posterior.

Con la operación de cizallamiento final, la espiga PolyPIN® será aprox. 1 mm más corta que la profundidad de taladrado medida.

③ Acortamiento de la espiga PolyPIN®

La PolyPIN® se introduce primero con la cabeza hasta el tope en el soporte situado en la parte trasera del instrumento de medición. A continuación, debe fijarse con el tornillo de sujeción (B) y la cabeza de corte colocada de forma que la flecha sea visible.

Girando la cabeza de corte (C) en la dirección de la flecha se corta la PolyPIN® a la longitud deseada.

Atención: No gire la cabeza de corte en sentido contrario al de la flecha, ya que esto hará que la espiga PolyPIN® se aprisione contra el tornillo de sujeción (B) y se deforme.

④ Biselado de la punta de la espiga PolyPIN®

Para facilitar la inserción, la espiga se bisela con el afilador (F). Despues de retirar la pieza de cizallamiento, se debe empujar ligeramente fuera del dispositivo de medición de longitud y fijarla de nuevo con el tornillo de sujeción (B). A continuación, bisela ligeramente la PolyPIN® como un lápiz utilizando el afilador (F).

1. Amacın belirlenmesi

PolyPIN®, kemik veya osteokondral kırık tespiti için biyoçzunür bir pimdir.

Kullanımdan önce, ürünlerin planlanan müdahale için uygun olup olmadığı kontrol edilmesi tavsiye edilir.

Endikasyonları

PolyPIN® 1.5

- Kemik veya osteokondral kırık tespiti, örneğin, lateral köprüük kemiki kırıkları, metakarp başı kırıkları, kiyimk toplanması
- El ve ayak parmakları artrodezi
- Belli parmak kırıklarının stabilize edilmesi
- Osteokondral kırıklar ve diseksiyonları

PolyPIN® 2.0

- Apikal kırıklar, örneğin, radius başı kırıkları, diz kapağı kenarı kırıkları, ayak tarağı kemikleri ve el tarağı kemiklerinin proksimal ve distal ucu kırıkları
- Osteokondral kırıklar veya diseksiyonları, örneğin, Talus kubbesi ve femoral kondil
- Süngerimsi veya az derecede zorlanmaya maruz kalmış kırıklar, örneğin, topuk kemiği veya asetabulum kırıklarında katmanlı oluşum, kortikal-süngerimsi kemik grefleri

PolyPIN® 2.7

- Büyük osteokondral kırıkları, örneğin, kalça başı kırıkları (Pipkin kırıkları), malleol kırıkları (Weber A tipi kırıkları), radius kırıkları, uzunlmasına dikkat kırıkları

Kontrendikasyonları (tüm PolyPIN® boyutları için)

- Ağır osteoporozlu hastalar
- Kemik ucu birleşme yerlerinde kırıkları olan çocukların
- Büyük biyomekanik yükle maruz kalmadan kaynaklanan kırıklar (örneğin, suprakondiler humerus kırıklarında yükü taşıyan osteosentez)
- Kemik yaralanmalarının iyileşmesini etkileyen ilaçlar ve tedaviler
- Kemik iliğiiltihab
- Implant bölgesinde enfeksiyonlar

2. Ameliyatın başarısını etkileyebilen faktörler

- Yetersiz kemik kalitesi (örneğin, osteoporoz)
- Lokal kemik tümörleri
- Sistem hastalıkları ve metabolizma bozuklukları
- Hastalık öyküsünden enfeksiyon ve düşmelerle ilgili ipuçları var
- Uyuşturucu bağımlılığı, alkol ve ilaç süüstümeli
- Hastanın, zihinsel yetersizliği nedeniyle doktorun talimatlarını anlaması ve uyması zorluk çekmesi
- Pim başının yerinden çıkması veya bir PolyPIN® başının tam olarak gömülmemesi nedeniyle karşısındaki eklem yüzeyinde kırılmadan kaynaklanan hasarlar
- Yanlış endikasyon seçimi veya ameliyat sonrasında çok erken, kontrollsüz bir şekilde yüze maruz kalma nedeniyle kırığın yer değiştirilmesi
- Sürekli bağ ve tendon çekmesi, ikinci çökük nedeniyle başarısızlıklara neden olabilir

Olası olumsuz etkiler

Nadir durumlarda, PolyPIN® uygularken aşağıdaki ürün veya süreç ile ilgili olumsuz etkiler olabilir:

- PolyPIN® ürününün kırılması
- Yerel ödem ve osteoliz gibi yabancı cisim reaksiyonları
- Enfeksiyonlar
- Kanamalar
- Kısıtlı hareketlilik
- Heterotopik ossifikasiyonlar
- Kompleks Bölgesel Ağrı Sendromu (KBAS)
- Cubitus varus gibi deformiteler
- Dislokasyon ve migrasyon
- Sinir yaralanmaları

3. Hasta bilgilendirme broşürü

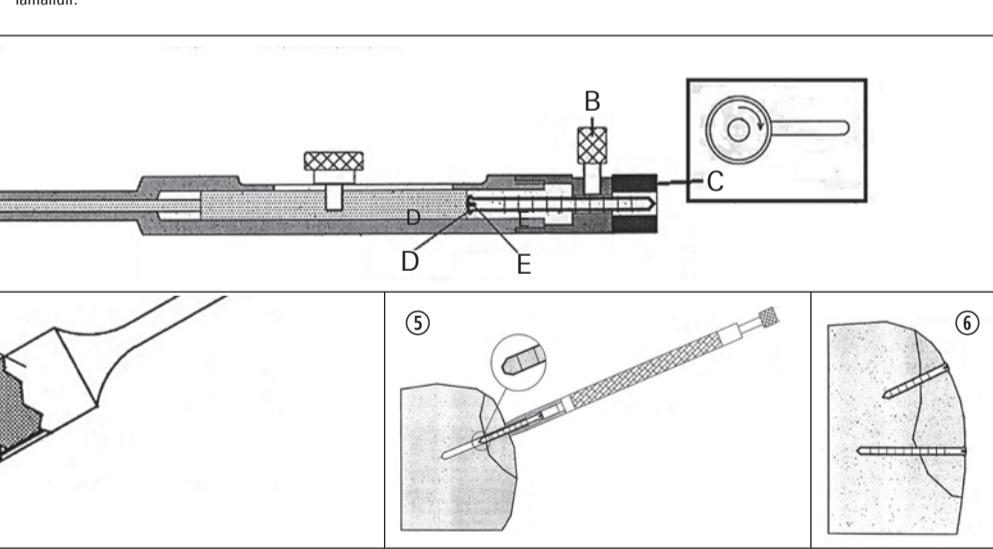
Doktor, hasta, „Kontraendikasyonlar“ ve „Olası olumsuz etkiler“ bölümlerinde belirtildiği gibi ameliyat başarısını engelleleyen muhtemel faktörler de olumsuz yan etkiler konusunda aydınlatmak zorundadır. Hasta ayrıca, olası zararları ve yan etkileri azaltmak için hangi önlemleri alabileceğini konusunda bilgilendirilmelidir.

Hasta, ürün malzemelerinin yabancı cisim reaksiyonları ve doku iritasyonları gibi alerjik reaksiyonlara veya tahrishere yol açabileceği konusunda uyarılmalıdır. Yabancı cisim hassasiyeti şüphesinde implantasyon öncesi uygun testler yapılmalıdır. Implant çıkarılacaksa, ikinci olası bir cerrahi müdahale riski göz önünde bulundurulmalıdır. Implant çıkarıldıkten sonra uygun bir ameliyat sonrası tedavi gereklilikleridir.

4. Ameliyat teknigi

Başarılı bir PolyPIN® kullanımı için ameliyat öncesi ve ameliyat sırasında yöntemler, operasyon teknikleri ve uygun implant seçimi ve yerlesimi dikkate alınmalıdır. Cerrah, teşhise ve operasyon teknigine göre uygun bir ürün boyutu seçmelidir.

UYARI: Erken bir yüklenmeye ve diğer komplikasyonları önlemek amacıyla cerrah hastaya, uygun işlem sonrası bakımı ve rehabilitasyonu açıklaymalıdır.



A: Sabitleme civatası, B: Tutma civatası, C: Kesme başı, D: Dayanak, E: PolyPIN® başlığı, F: Bileyici

① Delme

Fragmentin yeniden yerleştirilmesi için istenilen PolyPIN®

PolyPIN® 1.5	1,5 mm delik
PolyPIN® 2.0	2,0 mm delik
PolyPIN® 2.7	2,7 mm delik

çapında bir delik, kırık yüzeyine mümkün olduğunda dikey biçimde açılmalıdır. Sabitleme için birden fazla PolyPIN® kullanılacaksa, delik paralel değil de konvergen bir biçimde geçmelidir. Böylece fragmentin sıkı oturması sağlanır.

② Uzunluk ölçümü

Sabitleme civatası (A) çözüldükten sonra, uzunluk ölçüm cihazının ölçüm ucu, deligin sonuna kadar sokulup delme kanalının derinliği tespit edilmelidir. Ardından sabitleme civatası (A) sıkılır. Ölçülen uzunluk böylece doğrudan arka tarafta sabitlenen kesme mastarına aktarılır. Nihai kesme sırasında PolyPIN®, ölçülen delik derinliğinden yaklaşık 1 mm daha kısa olur.

③ PolyPIN®'i kısaltma

PolyPIN® önce başından başlayarak dayanağa kadar ölçüm cihazının arkası tutucunun içine itilir. Ardından tutma civatası (B) ile sabitlemeli ve üzerindeki ok görünümek şekilde kesme başına yerleştirilmelidir. Kesme başı (C) ok yönünde çevrilerek PolyPIN® istenilen uzunluğa göre kısaltılır.

Dikkat: Kesme başını ok yönünün tersine doğru çevirmeyin, aksi halde PolyPIN®, tutma civatasına (B) karşı bastırılıp deforme olabilir.

④ PolyPIN® ucunun sıvırılması

Daha kolay bir şekilde takmak için, kaleml bileyici (F) ile sıvırılır. Bunun için kesme parçası çıkarıldıkten sonra kaleml, uzunluk ölçüm cihazından biraz dışarı itilmeli ve tutma civatası (B) ile tekrar sabitlenmelidir. Ardından PolyPIN®'i tipki bir kurşun kaleml gibi bileyici (F) ile hafifçe sıvırılır.



ES

MANUAL DE INSTRUCCIONES

TUR

KULLANIM KILAVUZU

⑤ Inserción de la espiga PolyPIN®

Para insertar la PolyPIN® se utiliza el percutor especial y un martillo.

Aplique el capuchón correcto del percutor sobre el percutor universal:

PolyPIN® 1.5	I10 A	Anillo azul
PolyPIN® 2.0	I10 B	Anillo amarillo
PolyPIN® 2.7	I10 C	Anillo rojo

Saque el perno del percutor e inserte la PolyPIN® con la punta primero por la parte posterior del manguito. Vuelva a introducir el perno y empújelo lentamente hacia delante hasta que la punta de la espiga PolyPIN® sea visible. Inserte la punta de la PolyPIN® en el orificio de perforación y coloque el percutor perpendicular a la superficie del fragmento en el orificio de perforación. Asegúrese de que la PolyPIN® no se atasque al martillar. La espiga PolyPIN® se introduce cuidadosamente en el canal de perforación hasta que la cabeza esté por debajo del nivel de la superficie del fragmento.

ATENCIÓN: Si el percutor se coloca inclinado, puede resbalar, romper el implante PolyPIN® y dañar el inserto guía blanco del percutor.

5. Manipulación

NOTA: Este producto se suministra en un envase protegido y en condición estéril.

ADVERTENCIA: Antes de su uso, compruebe la fecha de caducidad y el embalaje en busca de daños. No utilice productos después de su fecha de caducidad o con el embalaje dañado. Una espiga PolyPIN® es estéril si el embalaje no está dañado. Las espigas abiertas y no utilizadas deben desecharse.

ADVERTENCIA: Riesgo de infección: El uso de implantes no estériles supone un riesgo de infección para el paciente. Extraiga los implantes del embalaje estéril inmediatamente antes del uso.

ADVERTENCIA: Riesgo de infección: El reprocesamiento de los artículos desechables (diseñados para un solo uso) puede poner en riesgo la funcionalidad y la seguridad del producto, y puede provocar infecciones. Los artículos desechables no deben ser reutilizados. Después del uso, elimine estos artículos de acuerdo con las normas establecidas.

ADVERTENCIA: Riesgo de lesiones y de daños en el producto. El incumplimiento de las instrucciones de este manual puede provocar lesiones en pacientes, usuarios y terceros, así como daños en el producto. Lea atentamente el manual y tenga siempre en cuenta las instrucciones descritas. Verifique el funcionamiento de los productos utilizados de manera combinada.

ADVERTENCIA: Hasta la curación completa, todas las fijaciones realizadas con este producto se consideran temporales y no pueden soportar el peso y otras cargas carentes de apoyo auxiliar. Las espigas pueden doblarse, aflojarse, romperse o migrar por causa de solicitudes mecánicas y movimiento prematuros. ¡Se requiere una inmovilización adecuada o movilización controlada hasta la confirmación clínica de la curación!

ADVERTENCIA: Riesgo de lesiones: El uso incorrecto de instrumental médico puede causar lesiones a los pacientes. Los usuarios de instrumental médico deben tener una cualificación médica adecuada y estar familiarizados con la aplicación.

6. Manipulación de los accesorios

ADVERTENCIA: Riesgo de infección: Estos instrumentos no se suministran en condición estéril. La utilización de instrumentos no estériles conlleva el riesgo de infección para pacientes, usuarios y terceros. Verifique que los instrumentos no tengan suciedad visible. La presencia de suciedad visible indica que la preparación ha sido inexistente o incorrecta. Prepare los instrumentos mediante métodos validados antes del primer uso, así como antes y después de cada utilización posterior.

ADVERTENCIA: Riesgo de infección: El uso de instrumentos preparados de manera inadecuada conlleva el riesgo de infección para pacientes, usuarios y terceros, así como el riesgo de un funcionamiento defectuoso del instrumento en cuestión. Tenga en cuenta el manual de "Limpieza, desinfección, cuidado y esterilización de instrumentos" y los documentos adjuntos al producto.

NOTA: El manual de "Limpieza, desinfección, cuidado y esterilización de instrumentos" se incluye con los instrumentos comprados. Puede solicitarse al fabricante.

ADVERTENCIA: Riesgo de lesiones: La sobrecarga causada por la aplicación de una fuerza excesiva puede generar roturas, deformaciones y defectos de funcionamiento en el producto médico, y puede provocar lesiones al paciente o al usuario. No sobrecargue los instrumentos. Los instrumentos doblados no deben volver a torcerse con el propósito de alcanzar la posición original.

7. Posibilidades de combinación

ES	TUR	PolyPIN® 1.5 / PL 02.04308.015	PolyPIN® 2.0 / PL 02.04311.020	PolyPIN® 2.7 / PL 02.04318.027
Percutor	İmpaktör		I10	
Capuchón para el percutor	İmpaktör başlığı	I10 A	I10 B	I10 C
Medidor de longitud incl. cabeza de cizallamiento	Kesme başı dahil olmak üzere uzunluk ölçme cihazı		I11	
Afilador	Bileyiçi		I12	

8. Uso

PRECAUCIÓN: El producto debe implantarse únicamente con el instrumental previsto para ello. Durante la implantación, el paciente debe ser tratado y observado con el habitual cuidado médico. Esto incluye el control de la evolución del procedimiento, así como la monitorización de los parámetros vitales y de la anestesia.

9. Trazabilidad

Las etiquetas autoadhesivas de identificación, que se suministran junto con el envase original, deben conservarse para facilitar la trazabilidad y deben pegarse en el informe de la operación y en la ficha del paciente. El responsable del almacenamiento en el hospital debe llevar registro de los productos existentes, incluidos los números de artículo (REF) y de lote (LOT), a fin de poder proceder rápidamente en caso de cambios o retiradas.

10. Envase y esterilidad

Cada uno de los productos presenta un envase doble y cuenta con esterilización por rayos gamma con una dosis de al menos 25 kGy. La esterilidad está garantizada hasta la fecha de caducidad, siempre que el envase no haya sido abierto ni haya sufrido daños.

11. Material del producto

El PolyPIN® biorreabsorbible está fabricado con poli(L, co-D, L-láctido 70/30). Este material biorreabsorbible es biocompatible y degradable.

12. Reutilización

ADVERTENCIA: Riesgo de infección: El reprocesamiento de los artículos desechables (diseñados para un solo uso) puede poner en riesgo la funcionalidad y la seguridad del producto, y puede provocar infecciones. Los artículos desechables no deben ser reutilizados. Después del uso, elimine estos artículos de acuerdo con las normas establecidas.

13. Condiciones de almacenamiento

El producto debe conservarse en un lugar seco, dentro del envase original cerrado y a una temperatura máxima de 25 °C. Los productos con fecha de caducidad vencida o con daños en el envase no deben ser utilizados.

14. Indicación de temperatura

Los implantes PolyPIN® no pueden exponerse a temperaturas superiores a 40 °C (104 °Fahrenheit) ni siquiera por lapsos breves. El implante puede perder su forma si se lo expone a una temperatura excesiva. Si el producto ha sido expuesto a altas temperaturas, el indicador sobre la caja cambiará de color de gris claro a negro. ¡No deben volver a utilizarse productos con indicador negro!



15. Responsabilidad

Las complicaciones u otros efectos negativos generados por errores en la indicación o la técnica quirúrgica, por la inadecuada selección o manipulación de productos o instrumentos, por la falta de asepsia, etc. quedan bajo la responsabilidad del cirujano.

16. Conformidad con las normativas

Este producto médico lleva el marcado CE conforme a la Directiva europea 93/42/CEE sobre productos sanitarios. El marcado CE puede ir acompañado de un número de identificación del correspondiente organismo notificado.

17. Eliminación del producto

Para la eliminación de estos productos sanitarios, no es necesario adoptar medidas especiales. Tenga en cuenta las leyes y normativas locales.

18. Símbolos en el envase

	Fabricante		No utilizar el producto si el envase está dañado		No reesterilizar		Límite de temperatura		Conserver seco		Üretici		Ambalaj zarar görürse ise ürünü kullanmayın		İşinlama ile sterilize edilmiş		Ürün yeniden kullanmak için uygun değil		Yeniden sterilize etmeyin		Sıcaklık sınırlaması		Kuru bir yerde muhafaza edin		
	Tenga en cuenta las instrucciones		Esterilización por radiación		Límite de temperatura		Conserver seco		Üretici		Kullanma kılavuzuna dikkat edin		İşinlama ile sterilize edilmiş		Ürün yeniden kullanmak için uygun değil		Ürün yeniden kullanmak için uygun değil		Ürün yeniden kullanmak için uygun değil		Ürün yeniden kullanmak için uygun değil		Kuru bir yerde muhafaza edin		
	Fecha límite de caducidad del producto		El producto no es apto para la reutilización		STERILE R		25°C		Conserver seco		Üretici		Ambalaj zarar görürse ise ürünü kullanmayın		İşinlama ile sterilize edilmiş		Ürün yeniden kullanmak için uygun değil		Yeniden sterilize etmeyin		Sıcaklık sınırlaması		Kuru bir yerde muhafaza edin		
	STERILE R		25°C		Conserver seco		Üretici		STERILE R		25°C		Üretici		Ambalaj zarar görürse ise ürünü kullanmayın		İşinlama ile sterilize edilmiş		Ürün yeniden kullanmak için uygun değil		Yeniden sterilize etmeyin		Sıcaklık sınırlaması		Kuru bir yerde muhafaza edin

⑤ PolyPIN®'in içeri geçirilmesi

PolyPIN®'i takmak için özel impaktörler ve bir çekicí kullanılır.

Universal impaktörde doğru çakıcı başlığını takın:

PolyPIN® 1.5	I10 A	Mavi halka
PolyPIN® 2.0	I10 B	Sarı halka
PolyPIN® 2.7	I10 C	Kırmızı halka

Saplama impaktörden çekin ve PolyPIN®'i ucu onde olacak şekilde kovanın arkasına takın. Saplamayı tekrar takın ve PolyPIN®'in ucu görünene kadar yavaşça öne doğru itin. PolyPIN®'in ucunu deliğe sokun ve impaktör, fragment yüzeyine dikey bir şekilde deliğe yerleştirin. Çakma sırasında PolyPIN®'in sıkışmamasına dikkat edin. Ardından basık, fragment yüzeyinin altına gelene kadar PolyPIN® dikkatli bir şekilde delik kanalına çakılır.

DİKKAT: Eğri bir şekilde yerleştirildiğinde impaktör kayabilir, PolyPIN® kırılabilir ve çakıcının beyaz kılavuz ögesi hasar görebilir.

5. Kullanım

NOT: Bu ürün koruyucu bir ambalaj içinde paketlenmiştir ve steril bir durumdadır.

UYARI: Kullanıldan önce son kullanım tarihini ve ayrıca ambalajı hasarlı açısından kontrol edin. Son kullanım tarihi geçmiş veya ambalajı hasarlı ürünler kullanılmamalıdır. PolyPIN®, hasar görmemiş bir ambalajda steril durumdadır. Açılmış, kullanılmış pimler tasfiye edilmelidir.

UYARI: Enfeksiyon riski: Steril olmayan implantlar kullanıldığında hasta için enfeksiyon tehlikesi söz konusudur. Implantları kullanmadan hemen önce steril ambalajdan çıkarın.

UYARI: Enfeksiyon riski: Tek kullanımlık ürünlerin yeniden hazırlamamalısınız. Tek kullanımlık ürünler kurallara uygun bir şekilde tasfiye edin.



NO

BRUKSANVISNING

SV

BRUKSANVISNING

1. Tiltenkt bruk

PolyPIN® er en bioresorberbar pin for ben eller osteokondral fragmentfiksering. For bruk anbefales det å kontrollere produktenes egnethet for det planlagte inngrepet.

Indikasjoner:

PolyPIN® 1.5

- Osteokondral eller ben-fragmentfiksering, f.eks. laterale claviculafrakturnar, metakarpalhodefrakturnar, splintansamling
- Arthrodes av fingre og tær
- Stabilisering av bestemte fingerfrakturnar
- Osteokondrale frakturnar og løse ben-/bruslegemer

PolyPIN® 2.0

- Apikale fragmenter, f.eks. frakturnar i radiushodet, patellarandbrudd, frakturnar på den proximale og distale enden på metatarsalia og metacarpalia.
- Osteokondrale frakturnar eller løse ben-/bruslegemer, f.eks. taluskuppel og femurkondyler
- Swampaktig eller lett belastede fragmenter, f.eks. lagdelt oppbygning av calcaneus- eller acetabulumfrakturnar, kortikospongiøse splinttransplantater

PolyPIN® 2.0

- Store osteokondrale fragmenter, f.eks. hoftehodefrakturnar (Pipkin-frakturnar), malleolarfrakturnar (Weber A-frakturnar), radiusfrakturnar, patella-langfrakturnar

Motindikasjoner (for alle PolyPIN®-størrelser)

- Pasienter med kraftig osteoporose
- Frakturnar hos barn i epifysefuge-området
- Frakturnar med høy biomekanisk belastning (f.eks. belastede osteosynteser i suprakondylære humerusfrakturnar)
- Medikamenter og behandlinger som påvirker helbredelse av beinsår
- Osteomyelitt
- Infeksjoner på implantatsstedet

2. Faktorer som kan påvirke operasjonen

- Utløkkelig beinqualitet (f.eks. osteoporose)
- Lokale beintumorar
- Systemsykdommer og stoffskifteforstyrrelser
- Anamnestiske tegn på infeksjoner og fall
- Narkotikaavhengighet, alkohol- og medikamentmisbruk
- At pasienten er mentalt uegnet til å forstå og følge legens instruksjoner
- Dislokasjon av stifthode eller skader på en ledflate overfor frakturen på grunn av en ufullstendig senking av PolyPIN®-hodet
- Dislokasjon av fragment på grunn av feil indikasjonsvalg eller for tidlig ukontrollert postoperativ belastning
- En konstant bånd- og senestrekke kan føre til feil resultat på grunn av sekundær dislokasjon

Mulige bivirkninger

I sjeldne tilfeller kan følgende produkt- eller prosessavhengige bivirkninger forekomme ved bruk av PolyPIN®:

- Brudi i PolyPIN®
- Reaksjoner på fremmedlegemer, som lokale ødemar og osteolys
- Infeksjoner
- Blodninger
- Innskrenket bevegelighet
- Heterotypiske forbeiningar
- Komplekst, regionalt smertesyndrom (CRPS)
- Feilstillinger, som cubitus varus
- Dislokasjon og migrasjon
- Nerveskade

3. Pasientinformasjon

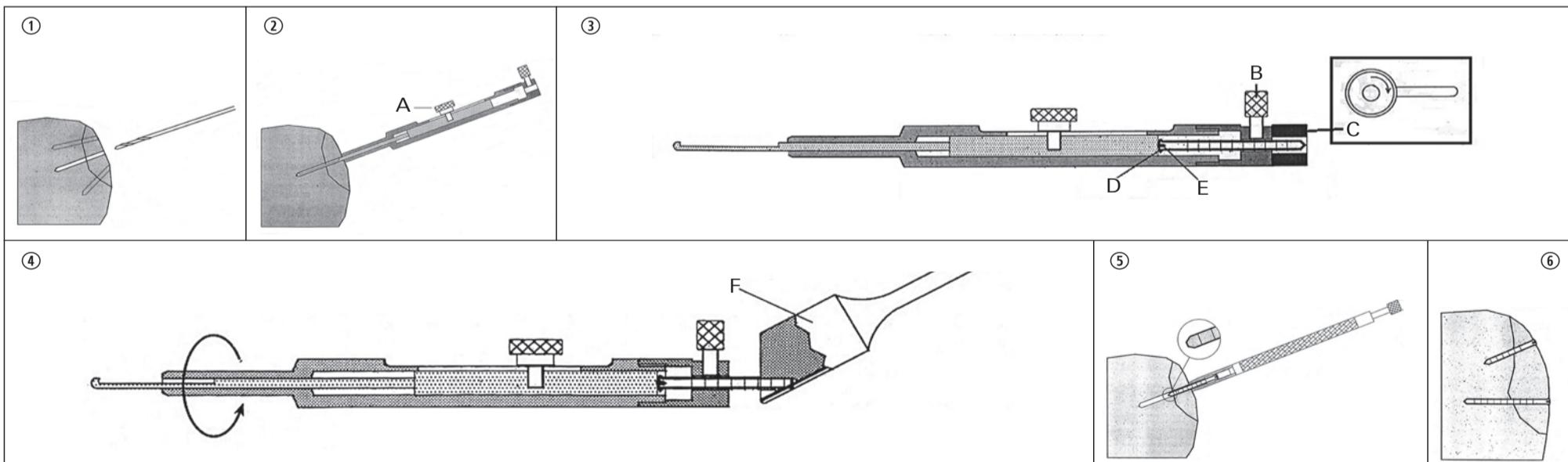
Legen skal forklare for pasienten mulige resultater av operasjonen og mulige bivirkninger iht. avsnittene "Motindikasjoner" og "Mulige bivirkninger", som det angår pasienten. I tillegg skal pasienten informeres om hvilke tiltak han kan til for å redusere de mulige bivirkningene.

Pasienten må informeres om at produktmaterialene kan forårsake allergiske reaksjoner som reaksjoner på fremmedlegemer og vevsirritasjon eller betennelser. Ved mistanke om følsomhet overfor fremmedlegemer skal man gjennomføre en test før implantasjonen. Hvis implantatet må fjernes, må man ta hensyn til en mulig risiko for et nytt kirurgisk inngrep. Etter at implantatet er fjernet, må man gjennomføre en passende postoperativ behandling.

4. Operasjonsteknikk

Før PolyPIN® brukes, må man vurdere preoperative og operative framgangsmåter, samt operasjonsteknikker og riktig valg og plassering av implantatet. Operatøren må velge egnet artikkelstørrelse iht. diagnose og operasjonsteknikk.

ADVARSEL: Operatøren må forklare for pasienten egnet etterpleie og rehabilitering for å hindre for tidlig belastning og andre komplikasjoner.



A: Festeskru, B: Holdeskru, C: Skjærhode, D: Anslag, E: PolyPIN®-hode, F: Spisser

① Boring

Etter reposisjonering av fragmentet må man bore et hull med diametren til den ønskede PolyPIN®

PolyPIN® 1.5	1,5 mm hull
PolyPIN® 2.0	2,0 mm hull
PolyPIN® 2.7	2,7 mm hull

helst loddrett på frakturen. Brukes mer enn én PolyPIN® til festingen, skal boringen skje konvergent og ikke parallelt. Da festes fragmentet bedre.

② Måle lengde

Etter at festeskruen (A) er løsnet, må målespissen på lengdemålingsapparatet føres inn til enden på borehullet og borkanalens dybde bestemmes. Etterpå trekkes festeskruen (A) til. Slik overføres den målte lengden direkte på den bakre, låste skjæreføringen. Ved ytterligere avskjæring blir PolyPIN® ca. 1 mm kortere enn den målte hulldybden.

③ Forkortelse av PolyPIN®

Først skyves PolyPIN® med hodet til anslaget i holderen på bakre ende av måleapparatet. Etterpå må den festes med holdeskruen (B) og skjærehodet settes på slik at den plasserte pilen er synlig.

Dreies skjærehodet (C) i pilretningen, skjæres PolyPIN® over i ønsket lengde.

Obs: Ikke drei skjærehodet mot pilretningen, da kan PolyPIN® trykkes mot holdeskruen (B) og misdannes

④ Fasing av PolyPIN®-spissen

Stiften fases med spisseren (F) for lettere anbringelse. Derfor må den etter at avskjæringen er fjernet skyves litt ut av lengdemåleapparatet og igjen festes med holdeskuren (B). Fas så PolyPIN® lett, som en blyant, med spisseren (F).

1. Avsedd användning

PolyPIN® är ett biologiskt resorbbara stift för fixering av ben- eller osteokondrala fragment. Det rekommenderas att innan användning av produkterna kontrollera att de är lämpliga för det planerade ingreppet.

Indikationer:

PolyPIN® 1.5

- Fixering av ben- eller osteokondrala fragment, t.ex. laterala klavikelfrakturnar, metakarpalhuvudfrakturnar, späninlagring
- Arthrodeser av fingrar och tär
- Stabilisering av vissa fingerfrakturnar
- Osteokondrala frakturnar och fria kroppar

PolyPIN® 2.0

- Apikala fragmenter, t.ex. frakturnar på radiushuvudet, patellakantsbrott, frakturnar på proximala och distala änden av metatarsale och metacarpale
- Osteokondrala frakturnar eller fria kroppar, t.ex. taluskupolen och femurkondylen
- Swampaktig eller lett belastede fragment, t.ex. skiktad uppbyggnad av calcaneus- eller acetabulumfrakturnar, kortikospongiösa späntransplantat

PolyPIN® 2.7

- Stora osteokondrala fragment, t.ex. lärbenshalsfrakturnar (Pipkin-frakturnar), malleolfrakturnar (Weber A-frakturnar), radiusfrakturnar, patella-langfrakturnar längs med patellan

Kontraindikationer (för alla PolyPIN®-störlek)

- Patienter med utpräglad osteoporos
- Frakturnar hos barn inom området epifysfogar
- Frakturnar med hög biomekanisk belastning (t.ex. bärande osteosynteser vid suprakondylära humerusfrakturnar)
- Medicinering och behandling som påverkar benläkningen
- Osteomyelit
- Infektioner vid implantationsstället

2. Faktorer som kan påverka om operationen lyckas

- Ortilläcklig benkvalitet (t.ex. osteoporos)
- Lokala bentumörer
- Systemsjukdomar och ämnesomsättningsstörningar
- Anamnes på infektioner och fall
- Drogberoende, alkohol- och läkemedelsmissbruk
- Mental oförmåga hos patienten att förstå och följa läkares instruktioner
- Dislokation av spikhuvuden eller skador i en ledtyd mitt emot frakturen genom icke-fullständig försänkning av PolyPIN®-huvudet
- Fragmentdislokation genom felaktig indikation eller för tidig, okontrollerad postoperativ belastning
- Ständigt drag i ledband och senor kan leda till misslyckande på grund av sekundär dislokation

Möjliga negativa effekter

I sällsynta fall kan vid användning av PolyPIN® följande produkt- respektive metodemässiga negativa effekter uppkomma:

- Brott av PolyPIN®
- Främmande-kroppsreaktion, liksom lokala ödem och osteolys
- Infektioner
- Blödningar
- Inskränt rörlighet
- Heterotopa ossifieringar
- Komplexa regionala smärtsyndrom (CRPS)
- Felställningar som cubitus varus
- Dislokation och migration
- Skador på nerver

3. Patientinformation

Läkaren ska förklara vilka faktorer som kan ha en negativ inverkan på operationsresultatet för patienten enligt avsnitten "Kontraindikationer" och "Möjliga negativa effekter", såvitt detta gäller patienten ifråga. Patienten ska vidare även informeras om vilka åtgärder som man kan tillgripa för att minska möjliga orsaker till påverkan.

Patienten måste också informeras om att materialet kan ge allergiska reaktioner som främmande kropps-reaktioner och vävnadsirritation, liksom att inflammationer kan uppkomma. Vid misstanke om främmande kropps-reaktioner ska man genomföra lämpliga tester av implantatet. Om implantatet bör avlägsnas, måste potentiell risk för ett annat ingrepp också tas hänsyn till. Efter avlägsnande av implantatet måste lämplig postoperativ behandling ges.

4. Operationsteknik

För framgångsrik användning av PolyPIN® måste man preoperativt och vid operationsförarandet ta hänsyn till mest lämpliga operationsteknik samt val av och placering av implantatet. Operatören måste använda sig av lämplig artikkelstorlek och motsvarande diagnos och operationsteknik.

VARNING: Operatören måste berätta för patienten om lämplig eftervård och rehabilitering för att förhindra för tidig belastning och andra komplikationer.

A: Fastsättningsskruv, B: Stoppskruv, C: Skärhuvud, D: Anslag, E: PolyPIN® huvud, F: Vässare

① Borrning

Efter reposisjonering av fragmentet måste borrhningen ske med rätt diameter för önskad PolyPIN®

PolyPIN® 1.5	1,5 mm borrh
PolyPIN® 2.0	2,0 mm borrh
PolyPIN® 2.7	2,7 mm borrh

och så lodrätt som möjligt mot frakturen. När man använder sig av mer än en PolyPIN® för att fixera, ska borrhningen förlöpa konvergent och inte parallellt. Därigenom kan man garantera ett bättre fäste av fragmentet.

② Mätning av längd

Efter det att fastsättningsskruven (A) lossnat, måste mätspetsen för mätnstrumentet föras in ända ner till borrhålets botten för att kunna bestämma djupet på borrhålan. Därefter kan fastsättningsskruven (A) dras åt. Därigenom kommer den uppmätta längden direkt att överföras till den bakre delen av infästningen.

Vid avslutande avskärning kommer PolyPIN® att vara cirka 1 mm kortare än uppmätt borrhjup.

③ Kortning av PolyPIN®

PolyPIN®-huvudet skjuts fram till anslaget i fästet i bakre änden av mätnstrumentet. Därefter måste det fixeras med stoppskruven (B) och skärhuvudet måste sättas fast på så sätt att pilen på skruven kan ses.

Genom att man vrider på skärhuvudet (C) i pilens riktning skärs PolyPIN® av i önskad längd.

Se upp: Skärhuvudet får inte dras mot pilens riktning för då kan PolyPIN® tryckas mot stoppskruven (B) och bli deformera

④ Infästning av PolyPIN®-spetsen

För att lättare anbringa spiken med vässaren (F) är den avfasad. Först måste spiken efter borttagning av avskärningsdelen skjutas ut lite ur mätnstrumentet och fixeras igen med stoppskruven (B). I anslutning till detta avfasas PolyPIN® lätt som en blyertspenna med hjälp av vässaren (F).



NO

BRUKSANVISNING

SV

BRUKSANVISNING

5. Innslåing av PolyPIN®

Den spesielle impaktoren og hammeren brukes til å føre inn PolyPIN®.

Sett korrett hette på universalmimpaktoren:

PolyPIN® 1.5	I10 A	Blå ring
PolyPIN® 2.0	I10 B	Gul ring
PolyPIN® 2.7	I10 C	Rød ring

Trekk boltene ut av impaktoren og sett PolyPIN® inn i hylsen med spissen først. Sett bolten inn igjen og skyv langsomt forover til PolyPIN®'s spiss er synlig. Sett PolyPIN®'s spiss inn i borehullet og sett impaktoren loddrett på fragmentoverflaten på borehullet. Pass på at PolyPIN® ikke tipper under innslåingen. Så slås PolyPIN® inn i hullkanalen til hodet sitter under fragmentoverflaten.

OBS: Ved skrå påsæting kan impaktoren gli av, PolyPIN® knekke og impaktorens hvite fôringssinnlegg skades.

5. Håndtering

ANVISING: Dette produktet er pakket i en beskyttelsesemballasje og er steril.

ADVARSEL: Kontroller utløpsdato og emballasjen for skader før bruk. Ikke bruk produkter som er utgått på dato eller der emballasjen er skadet. PolyPIN® er steril hvis emballasjen er uskadd. Deponer åpne ubrukte pins.

ADVARSEL: Infeksjonsfare: Pasienten kan få infeksjon ved bruk av ikke-sterile implantater. Implantatene skal tas ut av den sterile emballasjen like før bruk.

ADVARSEL: Infeksjonsfare: Gjenbruk av engangsartikler kan true produktets funksjonalitet og sikkerhet og føre til infeksjoner. Engangsartikler skal ikke brukes på nyt. Deponer engangsartikler på riktig måte.

ADVARSEL: Fare for skade og fare i tilfelle skade på produkter: Følges ikke denne bruksanvisningen, kan pasienter, brukere, tredjeparter og produkte skades. Les alle bruksanvisninger grundig og følg alltid de beskrevne anvisningene. Kontroller produkter som brukes i kombinasjon.

ADVARSEL: Fram til helbredelsen er fullført, skal alle fikseringer med dette produktet anses som midlertidige, og de vil kanskje ikke holde mot vektbelastninger og andre ustøttede belastninger. Pinsene kan bøyes, løsnes, knekke eller forflyttes ved for tidlig belastning og bevegelse. Pasienten må være i tilpasset ro eller kontrollert bevegelse fram til helbredelsen er klinisk bekreftet!

ADVARSEL: Fare for skade: Pasienten kan skades ved feil bruk av medisinske instrumenter. Brukerne av medisinske instrumenter må ha korrekt medisinsk kvalifikasjon og vite hvordan de brukes.

6. Behandling av tilbehør

ADVARSEL: Infeksjonsfare: Disse instrumentene leveres ikke sterile. Ved bruk av ikke-sterile instrumenter er det infeksjonsfare for pasienter, brukere og tredjeparter. Kontroller instrumenter for synlig forurensning. Synlig forurensning tyder på mislykket eller feil instrumentbehandling. Forberedt instrumentene før første bruk samt før og etter alt videre bruk med validerede framgangsmåter.

ADVARSEL: Infeksjonsfare: Ved feil bruk av instrumenter er det infeksjonsfare for pasienter, brukere og tredjeparter, samt fare for funksjonsfeil på instrumentet. Følg veilederingen "Rengjøring, desinfisering, pleie og sterilisering av instrumenter" og vedlagt dokumentasjon.

ANVISING: Veilederingen "Rengjøring, desinfisering, pleie og sterilisering av instrumenter" er lagt ved de kjøpe instrumentene. De fås hos produsenten.

ADVARSEL: Fare for skade: En overbelastning i tilfelle for sterk kraft kan føre til brudd, bøyninger og funksjonsfeil i medisinproduktet og til skader på pasienten eller brukeren. Ikke overlast instrumentene. Ikke bøy bøyde instrumenter tilbake i utgangsposisjon.

5. Inslagning av PolyPIN®

För att anbringa PolyPIN® används en speciell inslagare och en hammare.

Anbringa universalinslagaren med korrekt hylsa på densamma:

PolyPIN® 1.5	I10 A	Blå ring
PolyPIN® 2.0	I10 B	Gul ring
PolyPIN® 2.7	I10 C	Röd ring

Bulten dras ur inslagaren og PolyPIN® sticks i i hylsan med spetsen bakifrån. Bulten sätts återigen i och skjuts långsamt på framåt tills spetsen på PolyPIN® är synlig. Spetsen på PolyPIN® sticks in i borrhålet och inslagaren sätts in vägrätt mot fragmentytan i borrhålet. Tillsa här att PolyPIN® vid innslagnings inte hamnar fel. I anslutning till detta slås PolyPIN® försiktigt in i hullkanalen tills huvudet befinner sig under fragmentytans nivå.

SE UPP: Vid innslagnings mot sneda kanter kan inslagaren halka av, bryta av PolyPIN® och den vita införingsinsatsen till inslagaren skadas då.

5. Handhavande

ANVISINGAR: Denna produkt ligger förpackad i en skyddsförpackning och är steril.

VARNING: Kontrollera innan användning att förfallodatum inte passerat liksom att förpackningen inte är skadad. Produkter med utgånget förfallodatum respektive skadade förpackningar får inte användas. PolyPIN® är steril om förpackningen är oskadad. Öppnade, icke-använda stift måste omhändertas.

VARNING: Infektionsrisk: Genom användning av icke-sterila implantat kvarstår infektionsrisk för patienten. Ta ut implantatet först precis före användningen ur den sterila förpackningen.

VARNING: Infektionsrisk: Återanvändning av engångsartikel kan påverka funktionaliteten och säkerheten för produkten och leda till infektioner. Man får inte återanvända engångsartiklar. Omhändertagande av engångsartiklar ska ske på rätt sätt.

VARNING: Skaderisk och risk för skador på produkten: Icke-beaktande av denna bruksanvisning kan leda till skador på patienten, användare och tredje part liksom till skador på produkten. Läs därför noggrant igenom alla relevanta bruksanvisningar och beakta alltid givna anvisningar. Kontrollera funktionen i kombination med insatta produkter.

VARNING: För fullständig läkning måste alla fixeringar med denna produkt anses som temporära och man måste följa viktgränser och andra krav vid belastning. Stiften kan vid för tidig belastning och rörelse komma att böjas, lossna, brytas eller migrera. Vid klinisk bekräftelse på läkning måste anpassat viloläge respektive kontrollerad mobilisering ske!

VARNING: Skaderisk: Genom felaktig användning av medicinska instrument kvarstår skaderisk för patienten. Användare av medicinska instrument måste förfoga över motsvarande medicinska kunskaper och vara väl förtrogena med dess användning.

6. Handhavande av tillbehör

VARNING: Infektionsrisk: Dessa instrument levereras inte sterila. Genom användning av icke-sterila instrument kvarstår infektionsrisker för patienten, användanden och tredje part. Instrumenten måste kontrolleras vad det gäller synliga föroreningar. Synliga föroreningar tyder på icke framgångsrik eller eller korrekt handhavande. Förberedt instrumenten för en första användning liksom före och efter alla kommande användningar genom att använda validerande tillvägagångssätt.

VARNING: Infektionsrisk: Genom icke-professionellt förberedda instrument kvarstår infektionsrisk för patienten, användaren och tredje part liksom risk för funktionsstörningar för instrumentet. Beakta särskilt anvisningarna om "Rengöring, desinficering, skötsel och sterilisering av instrumenten" och bilagorna till produkterna.

ANVISINGAR: Anvisningar om "Rengöring, desinficering, skötsel och sterilisering av instrumenten" bifogas inköpta instrument. Dessa kan begäras hos tillverkaren.

VARNING: Skaderisk: Överbelastning genom för starka krafter kan leda till brott, böjning och funktionsstörningar av de medicinska produkterna och även leda till skador på patienten eller användaren. Instrumenten får inte överbelastas. Böjda instrument får inte böjas tillbaka till utgångspositionen.

7. Kombinationsmöjligheter

NO	SV	PolyPIN® 1.5 / PL 02.04308.015	PolyPIN® 2.0 / PL 02.04311.020	PolyPIN® 2.7 / PL 02.04318.027
Impaktor	Inslagare		I10	
Hetter til impaktor	Hylsor till inslagare	I10 A	I10 B	I10 C
Lengdemåleapparat inkl. skjærehode	Måtinstrument inkl. skärhuvud		I11	
Spisser	Vässare		I12	

8. Bruk

FORSIKTIG: Produktet skal kun implanteres med de tiltenkte instrumentene. Under implanteringen må pasienten behandles medisinsk korrekt og observeres. Dette omfatter kontroll av framgangsmåten, overvåkning av vitalverdier og narkose.

9. Sporbarhet

De selvklebende identifikasjonsetikettene som er vedlagt originalemballasjen, må oppbevares for sporbarheten og klebes på i operasjonsrapporten og pasientjournalen. Sykehusets lageransvarlige må føre et register over tilgjengelige produkter, inkludert artikkelnr. (REF) og lot-nr. (LOT), slik at man kan reagere raskt i tilfelle endringer eller tilbakekallinger.

10. Emballasje og sterilitet

Hvert produkt er embalert til ganger og sterilisert med gammastråler med en dose på minst 25 kGY. Sterilitet er garantert til utløpsdato hvis emballasjen verken er åpnet eller skadet.

11. Produktmateriale

Den bioresorberbare PolyPIN® lages av poly(L-laktid-ko-D, L-laktid) 70:30. Dette bioresorberbare materialet er biokompatibelt og nedbrytbart.

12. Gjenbruk

ADVARSEL: Infeksjonsfare: Gjenbruk av engangsartikler kan true produktets funksjonalitet og sikkerhet og føre til infeksjoner. Engangsartikler skal ikke brukes på nyt. Deponer engangsartikler på riktig måte.

13. Lagringsbetingelser

Produktet må lagres tørt på maks. 25 °C i våpnet originalemballasje. Ikke bruk produkter som er utgått på dato, eller der emballasjen er skadet.

14. Temperaturindikasjon

PolyPIN®-implantater skal ikke, heller ikke i kort tid, utsettes for temperaturer på over 40 °C (104 °Farenheit). Implantatet kan misfornes hvis det utsettes for sterk varme.

Hvis produktet har vært utsatt for for høye temperaturer, skifter indikatoren på emballasjen farge fra lysegå til svart. Produkter med svart indikator skal ikke lenger brukes!



15. Ansvar

Operatøren har ansvar for komplikasjoner eller andre negative virkninger som følge av feil indikasjon eller operasjonsteknikk, uegnet valg eller behandling av produkter eller instrumenter, asepsis osv.

16. Overholdelse av direktiver

Dette medisinproduktet er CE-merket iht. Medical Device Directive (MDD) 93/42/EEC. Står det et identifikationsnummer etter CE-merket, viser dette til ansvarlig bemyndiget organ.

17. Deponering

Ingen spesielle tiltak er nødvendig for deponering av dette medisinproduktet. Følg landspesifikke lover og forskrifter.

18. Emballasjesymboler

	Produsent		Ikke bruk produktet hvis emballasjen er skadet		Ikke steriliser på nytt
	Følg bruksanvisningen		Sterilisert ved bestråling		Temperaturbegrensning
	Kan brukes til		Ikke bruk på nytt		Skal oppbevares tørt

