

# PipTree

Artrodesi dell'articolazione PIP



**► Indice**

---

<b>Introduzione</b>	PipTree	2
	Caratteristiche del sistema	2
	Indicazione	2

---

<b>Tecnica operatoria</b>	Accesso	3
	Osteotomia	3
	Preparazione della falange prossimale	3
	Preparazione della falange media	4
	Inserimento dell'impianto	4
	Consigli e suggerimenti	5
	Trattamento post-operatorio	5

---

<b>Informazioni sul prodotto</b>	Impianti	6
	Strumenti	7

---

<b>Note</b>		8
-------------	--	---

---

**Nota**

Le istruzioni riportate nei paragrafi seguenti si limitano a descrivere la procedura chirurgica normalmente adottata dal consulente clinico. Tuttavia, ciascun chirurgo è tenuto a decidere caso per caso quale sia la procedura in grado di offrire le migliori prospettive di successo.

## ► Introduzione

### PipTree

Impianto per l'artrodesi intramidollare dell'articolazione interfalangea prossimale del mignolo.

Sono disponibili varie tecniche di osteosintesi per la correzione del dito a martello.

Tra queste il filo di Kirschner classico comporta diversi svantaggi.

Il filo di Kirschner impedisce la flessione fisiologica del dito a livello dell'articolazione interfalangea prossimale.

Il materiale per osteosintesi che sporge dal dito è a rischio di infezione e deve essere rimosso dopo un certo periodo di tempo.

### Caratteristiche del sistema

- L'impianto **PipTree** è un perno intramidollare che permette un'osteosintesi stabile dell'alluce in una posizione fisiologica.
- Mediante questo impianto in titanio semplice da inserire è possibile ottenere la fissazione primaria del dito nella posizione di flessione desiderata di 0°, 10° e 20°.
- Le diverse angolazioni di flessione sono contrassegnate da diverse codifiche cromatiche: 0° (verde), 10° (blu) e 20° (oro).
- Guarigione ossea ottenibile in circa sei settimane.
- Non è necessario rimuovere l'elemento metallico.

### Indicazione

- Flessione contratta dell'articolazione interfalangea prossimale delle dita II-V
- In associazione a correzioni dell'alluce valgo

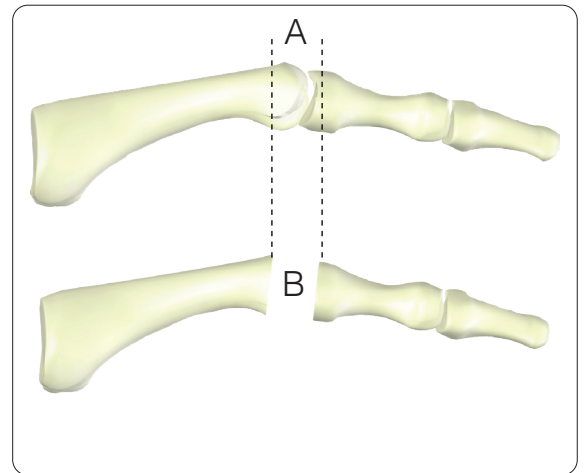
## ► Tecnica operatoria

### Accesso

- Accesso longitudinale o trasversale all'articolazione interfalangea prossimale del dito
- Eseguire una scissione longitudinale del tendine estensore senza scollarlo completamente dalla falange media

### Osteotomia

- Resezione della testa della falange prossimale, analogamente all'artrodesi classica dell'articolazione mediante osteosintesi con fili di Kirschner.
- Dal momento che le superfici ossee devono rimanere a contatto, è necessario evitare una resezione troppo estesa **A**
- La resezione delle superfici ossee deve risultare lievemente divergente in direzione plantare, in modo corrispondente all'angolazione pianificata dell'impianto **B**

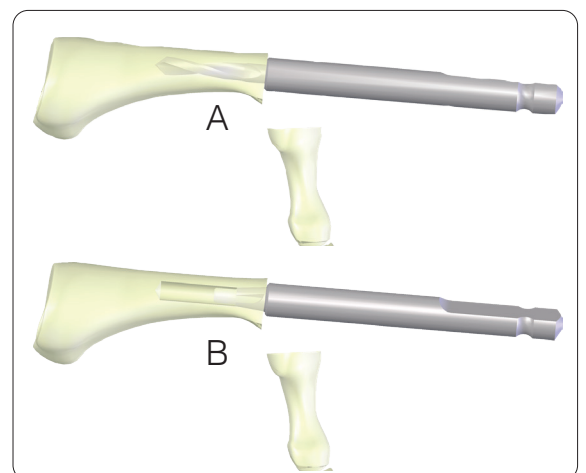


### Preparazione della falange prossimale

#### Strumenti

REF 12.20010.015 Punta elicoidale Ø 2.5 mm, prossimale  
REF 12.20030.025 Fresa a perno Ø 2.5 / 3.3 mm

- Creare un foro centrale con il trapano a stelo prossimale nella spongiosa della falange prossimale finché l'anello di arresto del trapano non si trova a contatto dell'osso **A**
- Continuare la preparazione del foro di ancoraggio con la fresa a stelo **B**



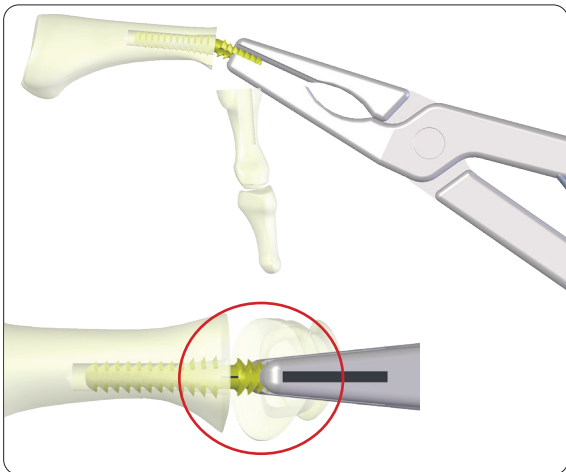


### Preparazione della falange media

#### Strumenti

REF 12.20010.009 Punta elicoidale Ø 2.5mm, distale

- Creare un foro centrale con il trapano a stelo distale nella spongiosa della falange media alla profondità predefinita mediante il trapano.



### Inserimento dell'impianto

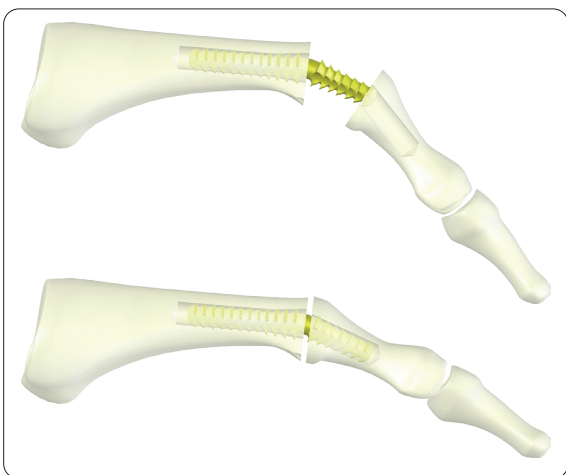
#### Strumenti

REF 12.20070.035 PipTree Pinza

#### Nota:

La curvatura dell'impianto deve essere scelta in base alle altre dita. Sono disponibili angolazioni di 0°, 10° e 20°.

- Afferrare l'impianto con la pinza da presa
- Imprimendo una lieve rotazione inserire l'impianto nella falange prossimale fino a quando risulti visibile solo il perno di ancoraggio distale
- La marcatura laser consente il posizionamento esatto dell'angolazione nel piano sagittale del dito.



- Posizionare quindi la falange media sul perno di ancoraggio distale.
- Spingere la falange media sul perno di ancoraggio fino al contatto tra le superfici ossee.
- Asportare i residui ossei nell'area dei margini con un'ossivora di Luer
- Ricucire il tendine per una maggiore stabilizzazione dell'articolazione artrodesizzata per evitare la dislocazione tenendo conto della posizione di rotazione del dito.
- È possibile completare la procedura con un cerchiaggio con filo metallico
- Controllare il risultato dell'operazione su due piani mediante l'amplificatore di brillantezza

### **Consigli e suggerimenti**

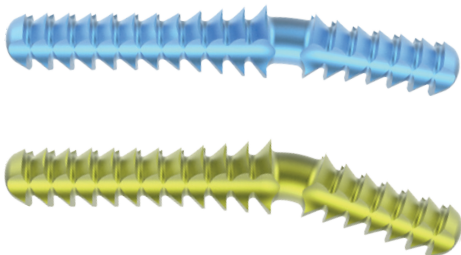
- In caso di canale midollare stretto, fissare la falange prossimale con una pinza di Kocher, quindi inserire il PipTree imprimendo una leggera rotazione.
- In caso di spazio articolare ristretto, spingere il PipTree leggermente più in profondità nella falange prossimale. Questo può ridurre la lunghezza dell'ancoraggio distale fino a 2 mm. Tale procedura è raccomandata anche per falangi medie molto corte (ad es. quarto dito del piede).

### **Trattamento post-operatorio**

- Indossare per 4 settimane una scarpa post-operatoria
- Nessuna mobilizzazione dell'articolazione interfalangea prossimale e nessuna trazione del dito.
- L'articolazione metatarso-falangea può essere esercitata

## ► Informazioni sul prodotto

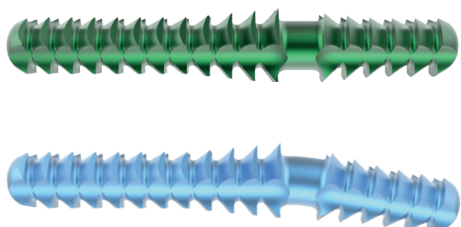
### Impianti



#### PipTree

- Angolo: 10° und 20°
- Diametro dell'albero: 2.20 mm
- Diametro esterno: 2.80 mm
- Diametro del nucleo: 1.80 mm
- Materiale: Ti6Al4V

Codice articolo	Angolo	distale	prossimale	Colore
12.30500.010S	10°	7 mm	12 mm	blu
12.30500.020S	20°	7 mm	12 mm	oro



#### PipTree, klein

- Angolo: 0° und 10°
- Diametro dell'albero: 2.20 mm
- Diametro esterno: 2.50 mm
- Diametro del nucleo: 1.80 mm
- Materiale: Ti6Al4V

Codice articolo	Angolo	distale	prossimale	Colore
12.30500.100S	0°	6 mm	12 mm	verde
12.30500.110S	10°	6 mm	12 mm	blu



## Strumenti

---

12.20010.009 PipTree Punta elicoidale Ø 2.5 mm,  
distale, innesto AO, L 49 / 9 mm



---

12.20010.015 PipTree Punta elicoidale Ø 2.5 mm,  
prossimale, innesto AO, L 55 / 15 mm



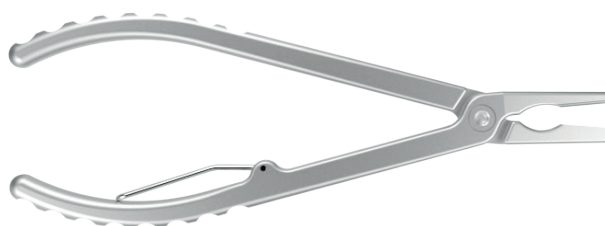
---

12.20030.025 PipTree Fresa a perno ø 2.5 / 3.3 mm,  
innesto AO, L 47 / 7 mm



---

12.20070.035 PipTree Pinza









**Dieter Marquardt Medizintechnik GmbH**

Robert-Bosch-Straße 1 • 78549 Spaichingen, Germany  
Telefon +49 7424 9581-0 • Telefax +49 7424 501441  
info@marquardt-medizintechnik.de • www.marquardt-medizintechnik.de

CE 0297