

OPERATIONS-
TECHNIK
GERMAN EDITION

Motec[®]
Wrist Joint
Prosthesis System

Swemac

Präoperative Planung

Als wichtiger Teil der präoperativen Planung wird empfohlen, dass der Operateur mit der Anatomie des Handwurzelbereichs und insbesondere mit dem neuromuskulären System vertraut ist.

Indikation

Die Motec Wrist prothese ist als Ersatz des Handgelenks bei Schmerzen, Fehlstellung oder Instabilität infolge rheumatoider Arthritis, traumatischer Arthritis, Arthrose, Morbus Kienböck oder Kollaps der Handwurzelknochen indiziert. Das System kann auch indiziert sein nach fehlgeschlagener Handgelenkoperation, beispielsweise Teilarthrodese, Arthrodese oder Resektion der proximalen Handwurzelknochen. Der Patient muss mindestens 15 Jahre alt sein.

Kontraindikations

Ausbildung, Erfahrung und fachliches Urteilsvermögen des Chirurgen sind maßgeblich bei der Wahl der geeigneten Therapie und des geeigneten Implantats. Erhöhtes Risiko eines Implantatversagens besteht unter anderem bei folgenden Voraussetzungen:

- Aktive Infektion oder Verdacht auf latente Infektion, Sepsis oder ausgeprägte örtliche Entzündung an oder in der Nähe der betroffenen Stelle.
- Schwere Osteoporose, unzureichende Knochenmasse oder Weichteilbedeckung.
- Bekannte oder vermutete Überempfindlichkeit gegen das Implantatmaterial
- Physikalische Inkompatibilität mit anderen Endoprothesen bei der Einbringung oder im Gebrauch
- Durchblutungsstörungen, unzureichender Haut-, Nerven- oder Gefäßstatus.
- Geschwächte Knochensubstanz, die aufgrund einer Krankheit, einer Infektion oder einer früheren Implantation keine adäquate Stützung und/oder Fixation für das Produkt bieten kann.
- Unwilligkeit oder Unfähigkeit des Patienten, die Anweisungen zur postoperativen Nachsorge zu befolgen
- Sonstige klinische oder chirurgische Zustände, die dem möglichen Nutzen des chirurgischen Eingriffs entgegenstehen.
- Vorherige offene Fraktur oder Infektion im Gelenk.
- Irreparabler Sehnen- oder Bandapparat.

Operationstechnik

1. Lagerung des Patienten



Der Patient wird in Rückenlage auf dem OP-Tisch gelagert, wobei der Arm in 90° Abduktion auf einem Armtisch ausgelagert wird. Der C-Arm wird am Ende des OP-Tisches platziert. Es wird eine axilläre Blockade oder eine Vollnarkose empfohlen. Außerdem wird eine präoperative Antibiotikagabe empfohlen.



Ein Tourniquet wird angelegt und aufgeblasen. Der Arm des Patienten wird entsprechend der gängigen Praxis vorbereitet und abgedeckt.

Hinweis! Die folgenden Aufnahmen stammen von einer Leichenprobe.

2. Inzision



Es wird eine 60 mm lange dorsale Inzision durchgeführt und das Retinaculum extensorum freigelegt.



Das Retinaculum extensorum wird am Tuberculum dorsale radii gespalten.



Die beiden radialen Extensoren des Handgelenks und der M. extensor pollicis longus werden nach radial und der M. extensor digitorum nach ulnar gehalten. Die Kapsel wird von dorsal freigelegt.



Die Kapsel wird eröffnet.

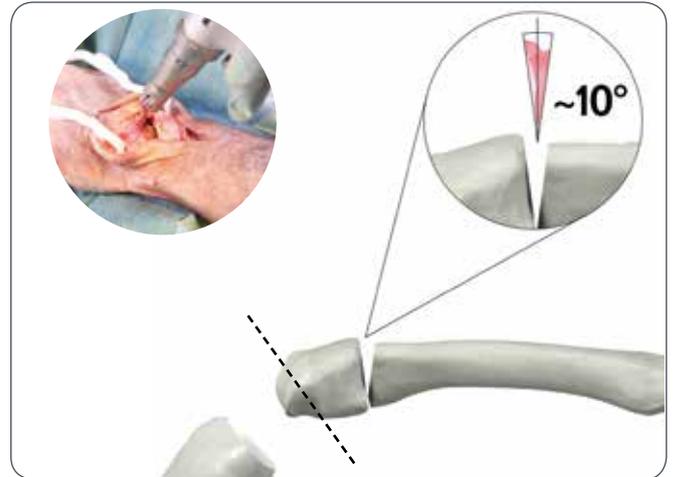
Es gibt einen alternativen chirurgischen Ansatz, das sog. proximale Lappenverfahren, das von M.D. Greg Packer beschrieben wurde. Eine Schritt-für-Schritt-Beschreibung dieses Ansatzes ist bei Swemac separat erhältlich (P125-28-2-20130118).

3. Knochenresektion



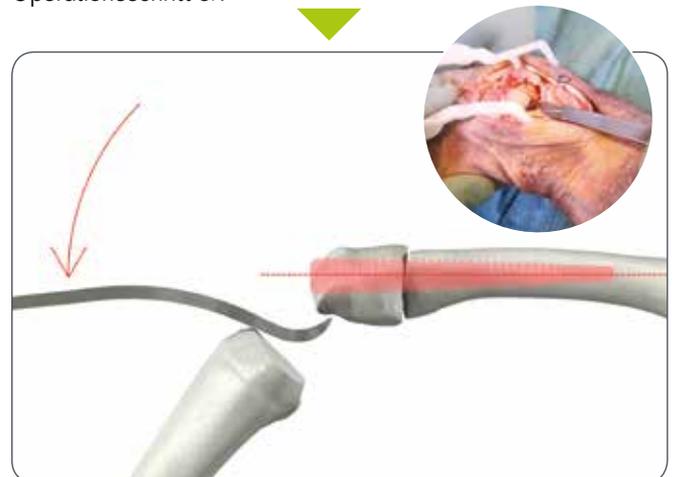
Es wird eine Resektion der proximalen Handwurzelreihe durchgeführt, indem Triquetrum, Lunatum und Skaphoid entfernt werden. Bewahren Sie die resezierten Knochen auf einem sterilen Tuch auf, um bei Bedarf Knochenspäne entnehmen zu können.

4. Vorbereitung von Kapitatum und Metakarpale III



Um die Fusion der beiden Knochen zu erleichtern, müssen sämtliche subchondrale Sklerosierungen und Knorpelgewebe entweder mit einer oszillierenden Säge oder einer Hohlmeißelzange entfernt werden. Das normale Karpometakarpalgelenk III hat einen Palmarwinkel von ungefähr 10 Grad. Damit das Kapitatum mit dem Metakarpale III ausgerichtet werden kann, sollte ein Knochenkeil reseziert werden, dessen Winkel 10° beträgt. Achten Sie darauf, dass die palmaren Ligamente nicht beschädigt werden.

Verwenden Sie eine oszillierende Säge, um einen vertikalen Schnitt zu machen und 1-2 mm des Capitate-Stabes zu entfernen. Dies vergrößert den Raum im Gelenk und erleichtert das korrekte Einsetzen des Führungsdrahts (siehe Operationsschritt 5).

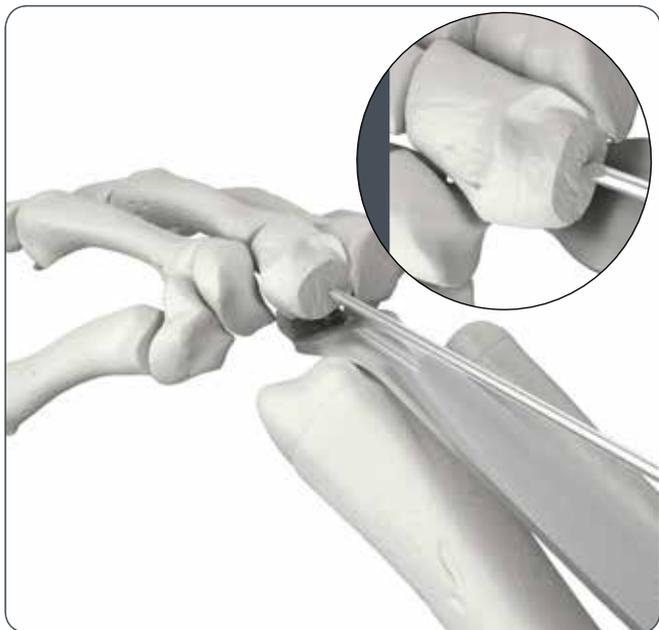


Das Handgelenk wird nach palmar abgewinkelt und der Hohmann-Retraktor unter dem Kapitatum platziert, um es anzuheben. Dadurch wird die Lücke zwischen Kapitatum und Metakarpale III geschlossen.

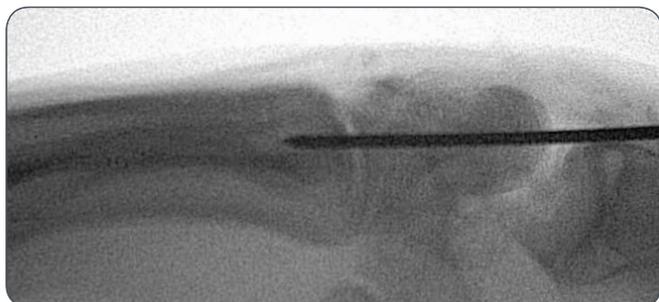
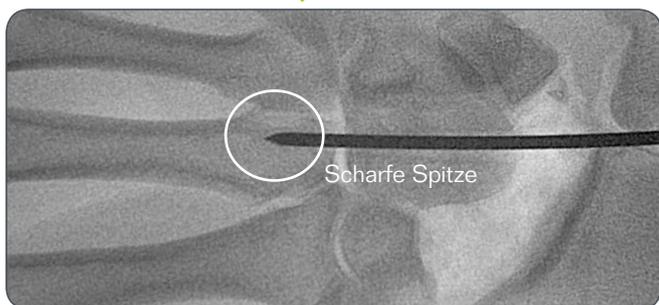
Das Kapitatum sollte ganz mit dem Metakarpale III ausgerichtet sein, wenn das obige Verfahren abgeschlossen ist.

Hinweis: Wenn die oszillierende Säge verwendet wird, ist es wichtig, dass das Sägeblatt durch Besprühen mit sterilem Wasser kalt gehalten wird.

5. Einbringen des Führungsdrahts

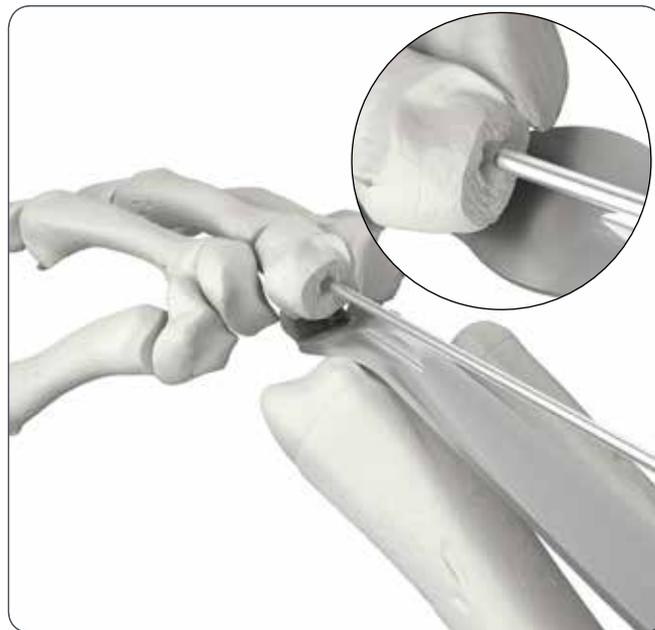


Es wird ein Führungsdraht mit einer scharfen Spitze verwendet, um einen zentralen Kanal durch das Kapitatum und ca. 10-20 mm in den intramedullären Kanal des Metakarpale III zu schaffen. Beim Einbringen des Führungsdrahts ist darauf zu achten, dass der Kapitatumpol in der Mitte oder noch besser; leicht palmar penetriert wird. Erfolgt dies zu weit dorsal, besteht das Risiko, dass das Kapitatum beim Bohren einreißt. Wenn der Kanal durch das Kapitatum angepasst werden muss, wird dies am besten mit einem Pfriem erreicht.

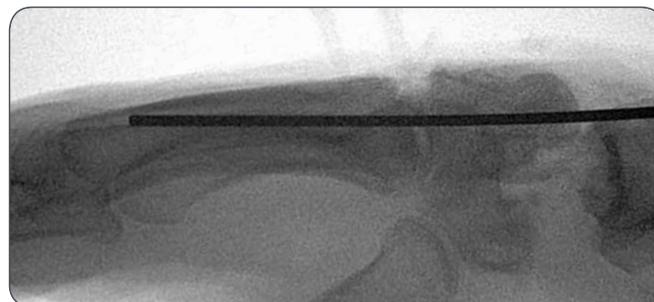
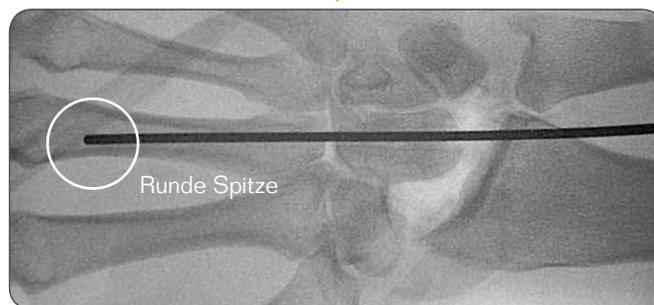


Für die richtige Ausrichtung des Führungsdrahts sind eine echte a.p. und laterale Ansicht wichtig.

Hinweis: Der Operateur kann mit seinem Daumen Druck auf das Karpometakarpalgelenk III ausüben. Dadurch werden Kapitatum und Metakarpale III ausgerichtet.



Der Führungsdraht mit der scharfen Spitze wird daraufhin entfernt und ein Führungsdraht mit stumpfer Spitze im T-Griff des Führungsdrahts montiert oder mit Kraft eingebracht. Er wird durch das Kapitatum und in den intramedullären Kanal des Metakarpale III eingebracht. Der Führungsdraht sollte bis zum distalen subchondralen Knochen vorgeschoben werden. Die Verwendung eines Führungsdrahts mit stumpfer Spitze hat den Vorteil, dass er nicht die kortikale Wand des Metakarpale III durchdringt.

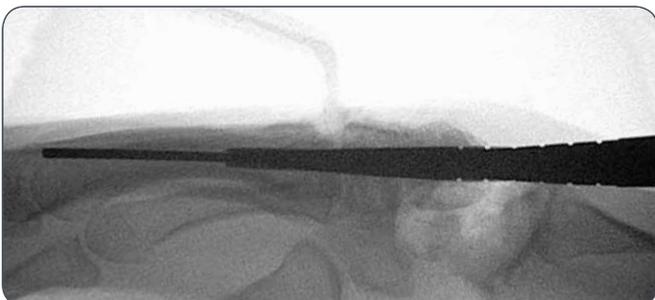
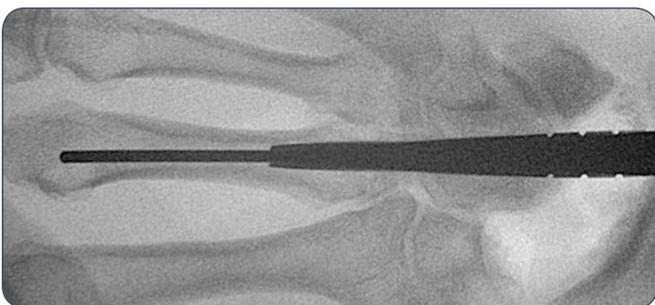


Der Führungsdraht wird bis zum Ende des intramedullären Kanals eingeführt.

6. Aufbohren von Kapitatum und Metakarpale III

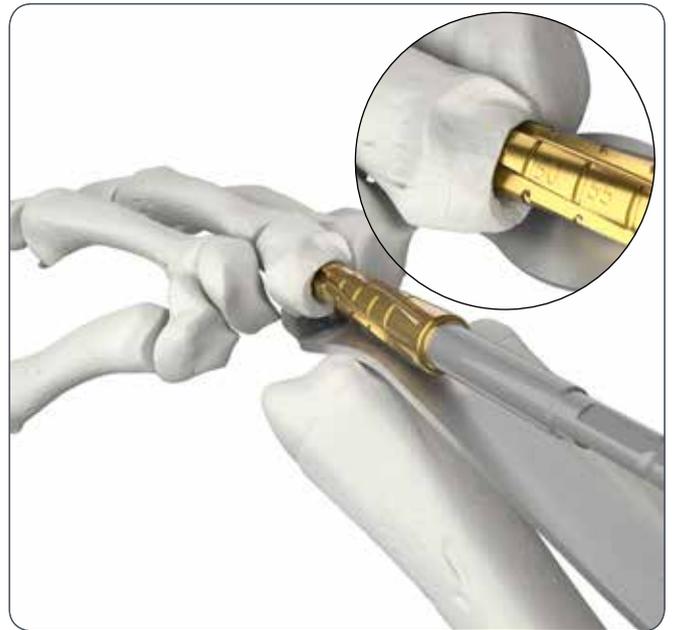


Beginnen Sie die Bohrung mit dem kanülierten Metakarpalbohrer kleinen Durchmessers. Der Bohrer wird über den Führungsdraht eingebracht und mit Bohrkopfgeschwindigkeit vorgeschoben. Der Bohrer ist durch Besprühen mit sterilem Wasser kalt zu halten. Das Kapitatum lässt sich einfach durchbohren, doch der harte Knochen des Metakarpale III lässt sich schwer eröffnen. Der Bohrer muss mehrmals gereinigt werden. Es wird empfohlen, über den Isthmus hinaus zu bohren.

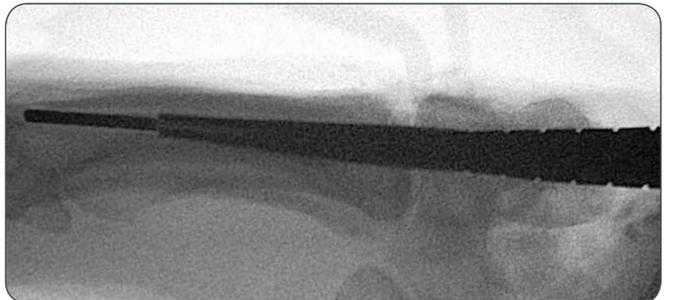
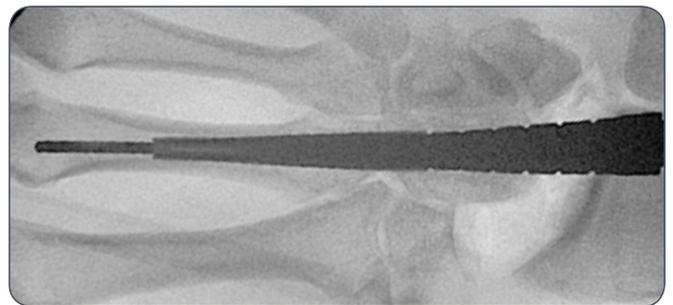


Für die richtige Ausrichtung des Bohrers sind eine echte a.p. und laterale Ansicht wichtig.

7. Messen der Bohrtiefe



Die Bohrtiefe kann direkt von den Schneidnuten des kanülierten Metakarpalbohrers abgelesen werden. Stellen Sie sicher, dass der Schlitz, der angibt, welche Länge des Metakarpal-Gewindeimplantat zu wählen ist, tot dezelfde hoogte als het bot of in het kapitatum. Wenn beim Aufbohren des Metakarpale III kein kortikaler Widerstand spürbar ist, sollte der Bohrer gegen einen Bohrer mit großem Durchmesser ausgetauscht werden. Drücken Sie nach vorne, um beim Messen die eventuelle Lücke zwischen Kapitatum und Metakarpale III zu schließen.



Es ist wichtig, dass die Implantatgewinde in der Spongiosa und Kortikalis des Metakarpale III greifen, damit eine stabile Fixierung gewährleistet ist. Versuchen Sie stets, den Isthmus zu passieren. Anschließend werden der kanülierte Metakarpalbohrer und der Führungsdraht entfernt.

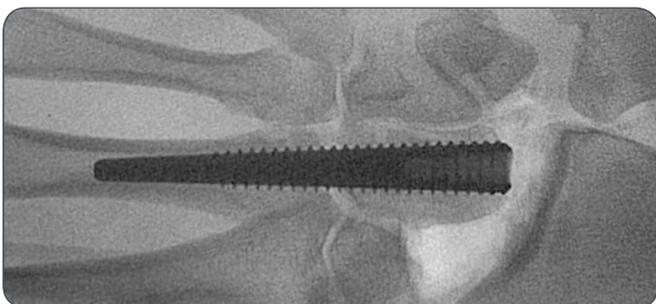
8. Einbringen des Metakarpal Gewindeimplantats



Das Metakarpal-Gewindeimplantat sollte immer zu diesem Zeitpunkt implantiert werden. Dadurch wird eine mögliche Beschädigung des Knochens während der Präparation des Radius auf ein Minimum reduziert.

Hinweis! Stellen Sie sicher, dass alle subchondralen Sklerose und alle Knorpel zwischen dem Kapitulum und dem dritten Metacarpalknochen vor dem Einsetzen des Metakarpal-Gewindeimplantat entfernt werden.

Beim Einbringen des Metakarpal-Gewindeimplantats ist es wichtig, das Implantat nach vorne zu schieben, um so die Lücke zwischen Kapitulum und Metakarpale III zu schließen. Die Implantatoberfläche sollte nicht berührt werden. Verwenden Sie ein steriles Tuch, um eine Berührung mit der Haut des Patienten zu vermeiden. Vermeiden Sie auch, das Implantat mit chirurgischen Handschuhen zu berühren. Das Implantat ist mit dem Schraubendreher aus der sterilen Packung zu entnehmen.

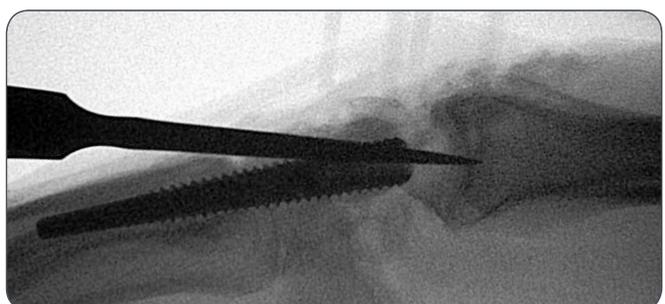
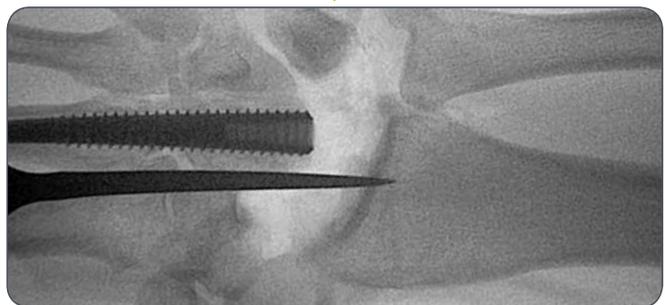


Hinweis: Versenken Sie das Metakarpal-Gewindeimplantat, um einen größeren Gelenkspalt zu schaffen und eine längere Halspartie einzubringen. Das Implantat muss bis auf der gleichen Höhe wie das Knochen oder innerhalb des Kapitulum.

9. Präparation des Radius



Der Pfriem wird unter Bildverstärkung durch die Gelenkfläche des Radius eingebracht. Er sollte in der a.p. Ansicht zentral und in der lateralen Ansicht leicht palmar platziert sein.



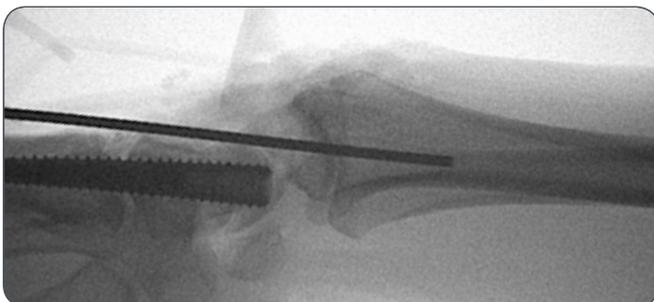
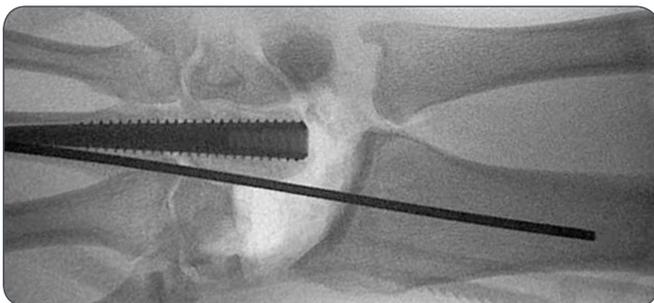
Hinweis: Bei einer Radiusdeformation oder einem zu schmalen Knochenkanal ist es möglich, den Metakarpalbohrer mit dem entsprechenden Metakarpal-Gewindeimplantat zu verwenden.

10. Einbringen des Führungsdrahts



Der Hohmann-Retraktor wird unter dem Rand der palmaren Kante platziert, um den Radius anzuheben. Dadurch wird die Einbringung des Führungsdrahts erleichtert und das Kapitatum vor dem Bohrer geschützt.

Der Führungsdraht wird durch das Loch eingeführt, das mit dem Pfriem in der Gelenkfläche des Radius angelegt wurde.



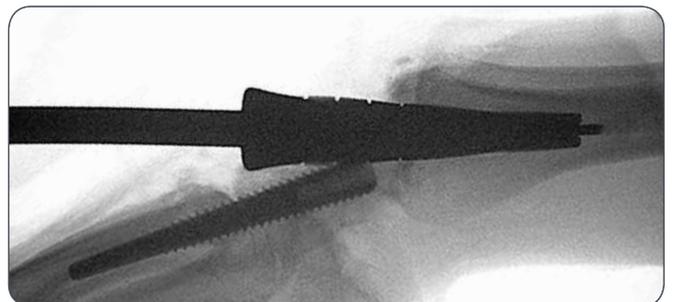
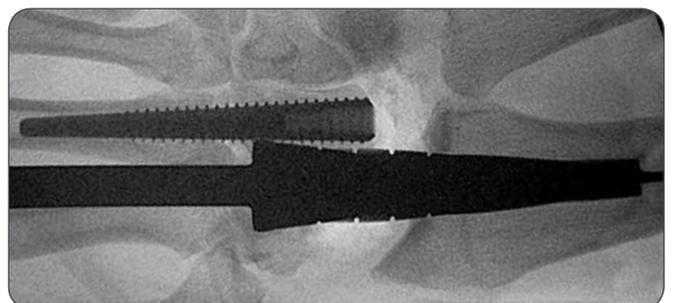
Die Ausrichtung des Führungsdrahts wird unter Bildverstärkung in der a.p. und lateralen Ansicht kontrolliert.

11. Aufbohren des Radius



Der kanülierte Radius-Bohrer wird über den Führungsdraht eingebracht, und die Bohrung wird mit Bohrkopfgeschwindigkeit durchgeführt. Sammeln Sie die in den Schneidnuten des Bohrers erfassten Knochenspäne auf einem sterilen Tuch.

Bei einer Radiusdeformation oder einem sehr schmalen intramedullären Kanal ist es möglich, das Metakarpal-Gewindeimplantat im Radius zu verwenden. Verwenden Sie in einem solchen Fall einen der kanülierten Metakarpalbohrer.



Um die richtige Ausrichtung des Bohrers zu gewährleisten, muss die Position während des Bohrens unter Bildverstärkung geprüft werden. Bohren Sie weiter, bis ein kortikaler Widerstand spürbar ist.

12. Aufraspeln des Radius



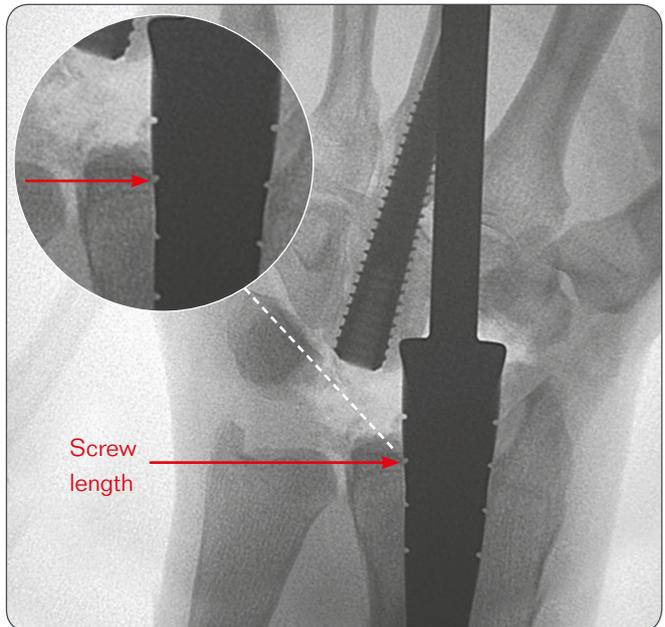
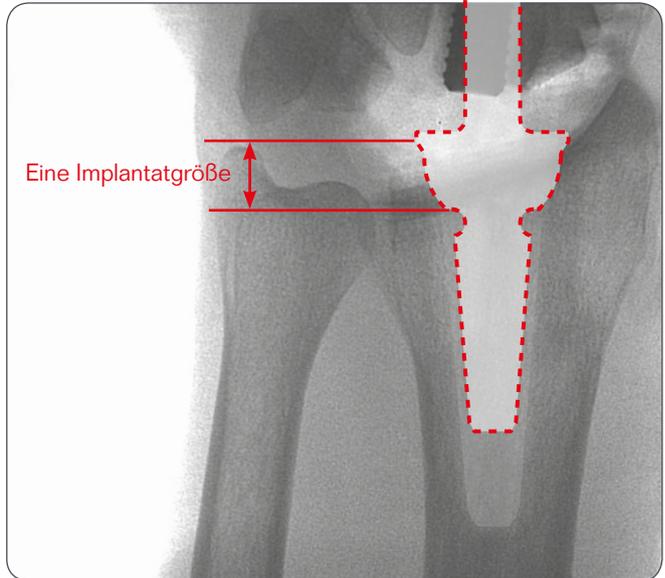
Es ist notwendig, im Radius eine Kavität für die Radiuspfanne aufzuraspeln. Beginnen Sie stets mit der phärische Radiusbohrer Ø15 mm.



Die geeignete Radiuspfannengröße (15 mm oder 18 mm) wird anhand der Höhe des distalen Radius ausgewählt. Der Pfannenrand (15 mm oder 18 mm) sollte nicht über dem dorsalen Radius liegen. Der Schraubendrehergriff und der geeignete sphärische Radiusbohrer (15 oder 18 mm) werden zum Aufraspeln einer Kavität für die Pfanne verwendet. Die Raspel verfügt über einen mechanischen Stopp, der übermäßiges Aufraspeln verhindert.

Hinweis! Die CFR-PEEK-Radiuspfanne ist nur in der Größe 15 mm erhältlich.

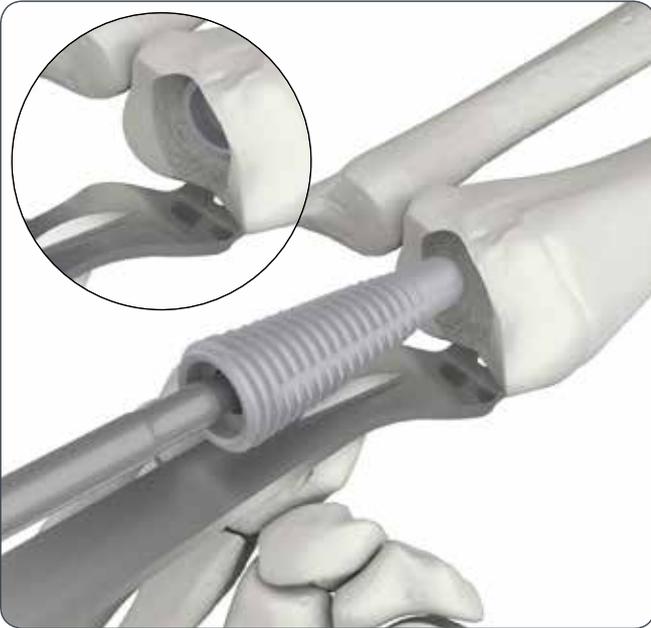
13. Bestimmen der richtigen Größe des Radius-Gewindeimplantats



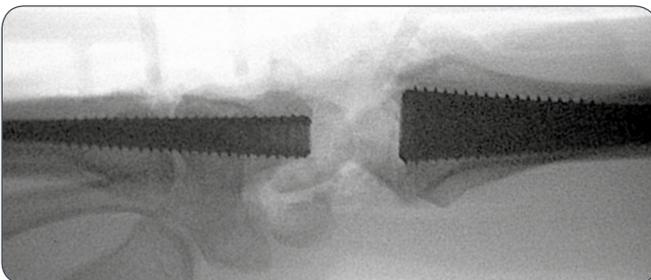
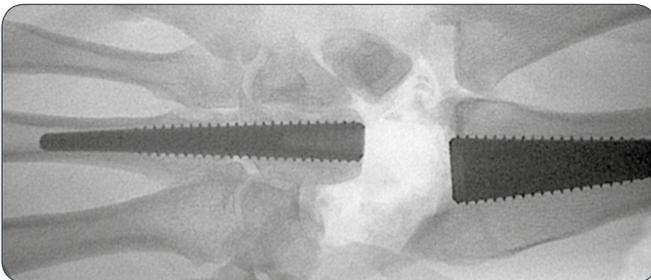
Setzen Sie den kanülierten Bohrer für Radius erneut ein, nachdem Sie den Sphärischen Bohrer verwendet haben. Bohren Sie weiter, bis der nächste Schlitz von der Kante der aufgebohrten Kugelfläche des Radiusknochens bedeckt ist. Die angegebene Länge ist die Länge des Radius-Gewindeimplantats zur Auswahl.

Hinweis! Eine Schritt-für-Schritt-Beschreibung der Operationstechnik zu den optionalen großen Radius-Gewindeimplantaten ist separat von Swemac erhältlich (P125-28-2-optional-20190205).

14. Einbringen des Radius-Gewindeimplantats



Das Radius-Gewindeimplantat wird so weit wie möglich eingebracht.



Die Implantatoberfläche sollte nicht berührt werden. Verwenden Sie ein steriles Tuch, um eine Berührung mit der Haut des Patienten zu vermeiden. Vermeiden Sie auch, das Implantat mit chirurgischen Handschuhen zu berühren. Das Implantat ist mit dem Schraubendreher aus der sterilen Packung zu entnehmen. Reinigen Sie den Gelenkspalt mit Kochsalzlösung, um kleine Knochenspäne zu entfernen.

15. Einbringen der Probeimplantate



Das Radiuspfannen-Probeimplantat wird in das Radius-Gewindeimplantat eingebracht. Nicht den Impaktor auf dem Probeimplantat verwenden.



Beginnen Sie, das Probeimplantat mit langer Hals einzubringen, um das richtige Metakarpalkopf-implantat zu bestimmen. Vergrößern oder verringern Sie die Größe des Probeimplantats, bis die richtige Spannung erreicht ist.

Wenn an den Fingern gezogen wird, sollte sich das Metakarpalkopf-Probeimplantat nur leicht von der Unterseite der Pfanne abheben. Wenn sich eine Größe größer zu eng anfühlt, oder wenn sich eine Größe darunter zu locker anfühlt, kann das Metakarpal-Gewindeimplantat weiter in den Knochen eingebracht und so leicht angepasst werden. Denken.

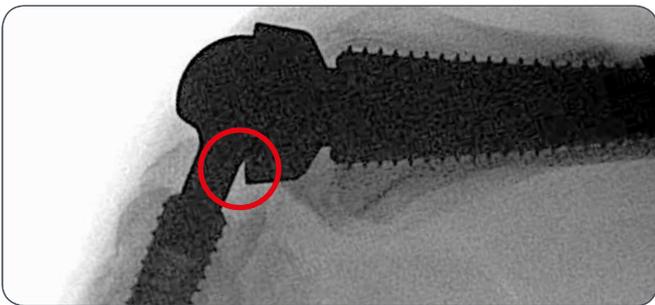
Hinweis! Der Metacarpalkopf mit kurzem Hals sollte für zuvor gescheiterte Resektion der proximalen Handwurzelreihe oder andere ähnliche Bedingungen reserviert sein, bei denen der präsentierte Platz im Handgelenk eng ist und es keine andere realistische Alternative gibt. Die besten Tipps, um den Raum im Gelenk zu vergrößern, ist, wie oben erwähnt, das Metakarpal-Gewindeimplantat weiter in den Knochen anzupassen.

16. Warnung!



Wenn Sie sich beim Metakarpalkopf \varnothing 15 mm zwischen der kurzen und der mittleren Halspartie entscheiden müssen, wählen Sie die mittlere Halspartie. Wenn die kurze Halspartie implantiert wird, kann ein Impingement zwischen der Radiuspfannen-Komponente (PEEK oder CoCrMo) und dem Metakarpal-Gewindeimplantat auftreten. Dies kann zu übermäßiger Abnutzung führen, was zu vermeiden ist.

Der Metakarpalkopf mit kurzem Hals sollte für zuvor gescheiterte Resektion der proximalen Handwurzelreihe oder andere ähnliche Bedingungen reserviert sein, bei denen der präsentierte Platz im Handgelenk eng ist und es keine andere realistische Alternative gibt. Wenn der kurze Hals immer noch die gewählte Größe hat, ist es sehr wichtig, dass die Spannung des Weichgewebes des Patienten ausreichend ist, um sicherzustellen, dass der Patient keine übermäßige Bewegungsfreiheit und daher ein erhöhtes Risiko von Impingement hat.

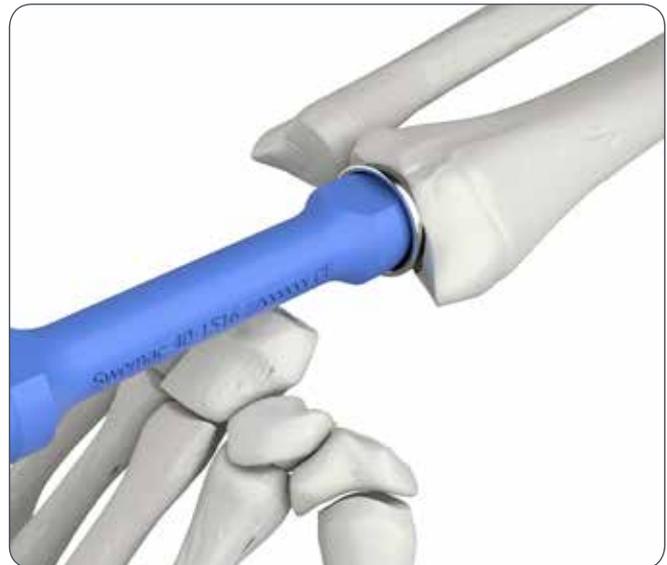


Hinweis! Die besten Tipps, um den Raum im Gelenk zu vergrößern, ist das Metakarpal-Gewindeimplantat weiter in den Knochen anzupassen.

17. Einbringen der Radiuspfanne



Vor dem Einbringen der Radiuspfanne ist darauf zu achten, dass der interne Konus des Radius-Gewindeimplantats sauber ist. Die Radiuspfanne wird dann in das Radius-Gewindeimplantat eingebracht.



Klopfen Sie mit dem Impaktor, um den festen Sitz der Radiuspfanne sicherzustellen. Klopfen Sie einmal auf den Impaktor, um die rauen Oberflächen der Radiuspfanne und des Radius-Gewindeimplantats optimal zu verbinden.

Hinweis! Achten Sie darauf, dass der Konus der Radiuspfanne fest im Radius-Gewindeimplantat sitzt. Zwischen der Pfanne und dem Knochen sollte 1-2 mm Platz sein.

18. Einbringen des Metakarpalkopfes



Vor dem Einbringen des gewählten Metakarpalkopfes ist darauf zu achten, dass der interne Konus des Metakarpal-Gewindeimplantats sauber ist. Der Metakarpalkopf wird dann in das Metakarpal-Gewindeimplantat eingebracht. Klopfen Sie einmal mit dem Impaktor, um einen festen Sitz sicherzustellen.

Hinweis! Wenden Sie keine übermäßige Kraft an, wenn Sie den Metakarpalkopf klopfen, dann können die Gewinde am Metakarpalimplantat zerstört werden.



Reponieren Sie das Gelenk und bewerten Sie die Stabilität und den Bewegungsumfang unter Bildverstärkung.

Hinweis! Mechanisch ist es möglich, die Prothese zu invertieren und den Metakarpalkopf im Radiusimplantat zu platzieren. Dies wurde jedoch nicht untersucht und kann daher nicht empfohlen werden.

19. Auffüllen der Lücke zwischen Kapitulum und Metakarpale III

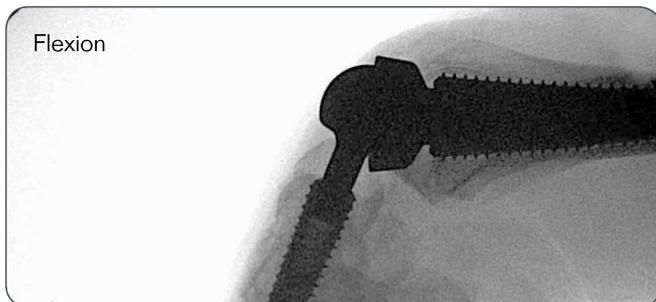


Für die langfristige Fixierung des Metakarpal-Gewindeimplantats ist die erfolgreiche Fusion von Kapitulum und Metakarpale III absolut entscheidend. Für eine erfolgreiche Fusion füllen Sie die Lücke mit Knochenspänen auf, die beim Aufbohren des Radius entnommen wurden. Entnehmen Sie bei Bedarf weitere Knochenspäne aus den resezierten Knochen aus der Resektion der proximalen Handwurzelreihe.

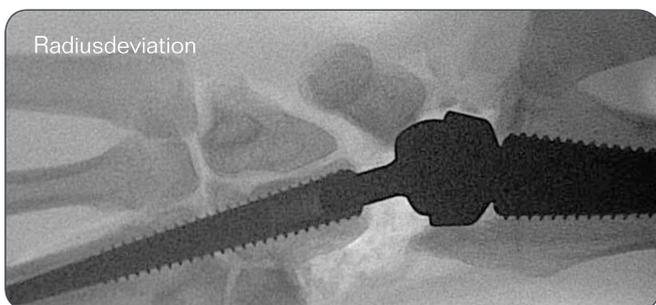
Bei Rissen im Kapitulum

Wenn es während des Verfahrens zu einem Riss im Kapitulum gekommen ist, füllen Sie den Riss mit Knochenspänen auf und verlängern Sie die Ruhigstellung im Gips um ungefähr zwei Wochen.

20. Abschließende Reposition



Das Gelenk wird reponiert, und die Stabilität und der Bewegungsumfang werden unter Bildverstärkung bewertet. Die Blutstillung wird nach dem Lösen des Tourniquets erreicht.



In diesem Fall gab es keine Anzeichen eines Impingements während der abschließenden Reposition.

21. Im Fall eines Impingements



Um ein Impingement zu vermeiden, wird bei Bedarf auch die Spitze des Processus styloideus radii entfernt.

Verwenden Sie für die Resektion des Processus styloideus radii ein Raspatorium, um das Weichgewebe vorsichtig zu lösen. Dadurch bleibt die Stabilität des Handgelenks erhalten.

22. Verschluss



Die dorsale Kapsel wird so gut wie möglich geschlossen. Das Retinaculum extensorum wird wieder vernäht und eine subkutane Drainage gelegt, bevor die Inzision verschlossen wird.

Postoperative Versorgung



0-6 Wochen Es wird empfohlen, 6 Wochen lang einen Gipsverband um das Handgelenk in leichter Extension mit Ausschluss des Ellenbogens anzulegen (in den ersten 2 Wochen wird eine Gipsschiene verwendet), der eine freie Rotation des Unterarms und die Bewegung des Daumens und der Finger ermöglicht. Während des Krankenhausaufenthalts ist frühzeitig mit der Handtherapie mit Bewegungen der Finger, des Unterarms, des Ellenbogens und der Schulter zu beginnen. Nach etwa 2 Wochen werden die Gipsschiene und die Nähte entfernt und für weitere 4 Wochen ein zirkulärer Gipsverband angelegt. Falls der Patient Probleme hat, die obere Extremität zu bewegen, erhält er eine Handtherapie.

6 Wochen: Der Gipsverband wird entfernt (und es werden Röntgenaufnahmen angefertigt). Der Patient erhält Anweisungen und wird ermutigt, das Handgelenk aktiv und passiv in alle Richtungen zu bewegen. Freie Belastung ist zulässig, sofern möglich.

6 Monate: Es werden Röntgenaufnahmen angefertigt und der Bewegungsumfang / die Greifkraft / die Schmerzen (VAS) aufgezeichnet. Sollte der Patient nur langsam Fortschritte machen, wird ein Handtherapeut hinzugezogen.

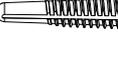
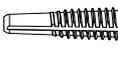
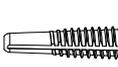
Der Patient wird nach 1 Jahr und danach jährlich mit Röntgenaufnahmen und der Aufzeichnung des Bewegungsumfangs / der Greifkraft / der Schmerzen (VAS) nachuntersucht. Zwischen dem 2. und 3. Jahr treten keine weiteren Verbesserungen mehr ein. Die weitere Nachsorge erfolgt nach dem Ermessen des Arztes, sollte jedoch einen Termin nach 5 und 10 Jahren umfassen.

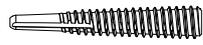
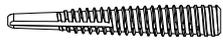
Hinweis: Die postoperative Versorgung wurde von Dr. O. Reigstad, Rikshospitalet, Sektion für Hand- und Mikrochirurgie, Orthopädische Abteilung, N-0027 Oslo, Norwegen, empfohlen.

Product information

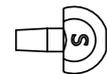
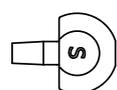
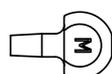
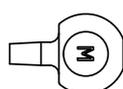
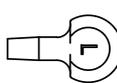
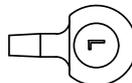
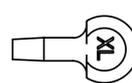
- Needed for CFR-PEEK articulation
- Needed for CoCrMo articulation

Implants

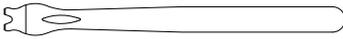
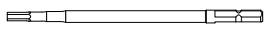
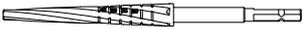
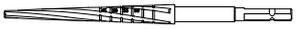
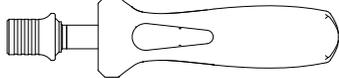
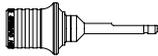
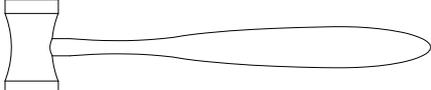
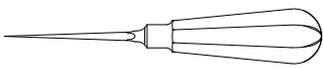
Radius Cup CoCrMo Ø15 mm	40-1015S	●	
Radius Cup CoCrMo Ø18 mm (optional)	40-1018S	●	
Radius Cup CFR-PEEK Ø15 mm	40-1915S	●	
Metacarpal Head Ø15 mm Short Neck (optional)	40-1115S	● ●	
Metacarpal Head Ø18 mm Short Neck (optional)	40-1118S	●	
Metacarpal Head Ø15 mm Medium Neck	40-1715S	● ●	
Metacarpal Head Ø18 mm Medium Neck (optional)	40-1718S	●	
Metacarpal Head Ø15 mm Long Neck	40-1215S	● ●	
Metacarpal Head Ø18 mm Long Neck (optional)	40-1218S	●	
Metacarpal Head Ø15 mm Extra Long Neck	40-1315S	● ●	
Radius Threaded Implant length 32 mm	40-1332S	● ●	
Radius Threaded Implant length 38 mm	40-1338S	● ●	
Radius Threaded Implant length 44 mm	40-1344S	● ●	
Radius Threaded Implant length 50 mm	40-1350S	● ●	
Radius Threaded Implant length 56-80 mm (optional)			
Metacarpal Threaded Implant length 45 mm Large	40-1445S	● ●	
Metacarpal Threaded Implant length 50 mm Large	40-1450S	● ●	
Metacarpal Threaded Implant length 55 mm Large	40-1455S	● ●	
Metacarpal Threaded Implant length 60 mm Large	40-1460S	● ●	

Metacarpal Threaded Implant length 65 mm Large (optional)	40-1465S	● ●	
Metacarpal Threaded Implant length 70 mm Large (optional)	40-1470S	● ●	
Metacarpal Threaded Implant length 45 mm Small	40-1475S	● ●	
Metacarpal Threaded Implant length 50 mm Small	40-1480S	● ●	
Metacarpal Threaded Implant length 55 mm Small	40-1485S	● ●	
Metacarpal Threaded Implant length 60 mm Small	40-1490S	● ●	
Metacarpal Threaded Implant length 65 mm Small (optional)	40-1495S	● ●	
Metacarpal Threaded Implant length 70 mm Small (optional)	40-1400S	● ●	

Trials

Trial – Radius Cup Ø15 mm	40-1522	●	
Trial – Radius Cup Ø18 mm (optional)	40-1521	●	
Trial – Radius Cup Ø15 mm For CFR-PEEK Cup	40-1541	●	
Trial – Metacarpal Head Ø15 mm Short Neck (optional)	40-1529	● ●	
Trial – Metacarpal Head Ø18 mm Short Neck (optional)	40-1527	●	
Trial – Metacarpal Head Ø15 mm Medium Neck	40-1524	● ●	
Trial – Metacarpal Head Ø18 mm Medium Neck (optional)	40-1523	●	
Trial – Metacarpal Head Ø15 mm Long Neck	40-1528	● ●	
Trial – Metacarpal Head Ø18 mm Long Neck (optional)	40-1526	●	
Trial – Metacarpal Head Ø15 mm Extra Long Neck	40-1602	● ●	

Instruments

Hohmann Retractor	40-1503	● ●	
Bits 3,5 mm HEX with Quick-Lock	40-1513	● ●	
Impactor	40-1516	● ●	
Guide Wire T-handle	40-1518	● ●	
Cup Remover	40-1519	● ●	
Cannulated Drill for Radius 32-50 mm	40-1546	● ●	
Cannulated Drill for Metacarpal III 45-70 mm Large	40-1551	● ●	
Cannulated Drill for Metacarpal III 45-70 mm Small	40-1552	● ●	
Guide Wire with sharp tip Ø2 mm	40-1561	● ●	
Guide Wire with round tip Ø2 mm	40-1563	● ●	
Radius Spherical Drill Ø18 mm (optional)	40-1566	●	
Radius Spherical Drill Ø15 mm	40-1567	● ●	
Handle Tri-Lobe with Quick-Lock	45-2585	● ●	
Handle Tri-Lobe with Ratchet (optional)	40-2593	● ●	
Adapter, from AO male to Tri-Lobe female (optional)	40-5000	● ●	
Hammer	52-2211	● ●	
Awl	62-3070	● ●	
Tray and lid	40-1600	● ●	

IFU

For the latest version of this Instruction For Use. Please visit:
<http://download.swemac.com/Motec-Wrist-Joint-Prosthesis>

Swemac develops and promotes innovative solutions for fracture treatment and joint replacement. We create outstanding value for our clients and their patients by being a very competent and reliable partner.

Swemac

Motec Wrist Joint Prosthesis

Manufacturer



Swemac Innovation AB

CE 0413

Cobolgatan 1 • SE-583 35 Linköping • Sweden

+46 13 37 40 30 • info@swemac.com • www.swemac.com



P125-28-2-DE-20190315

This brochure is a translation of: P125-28-1-20190226