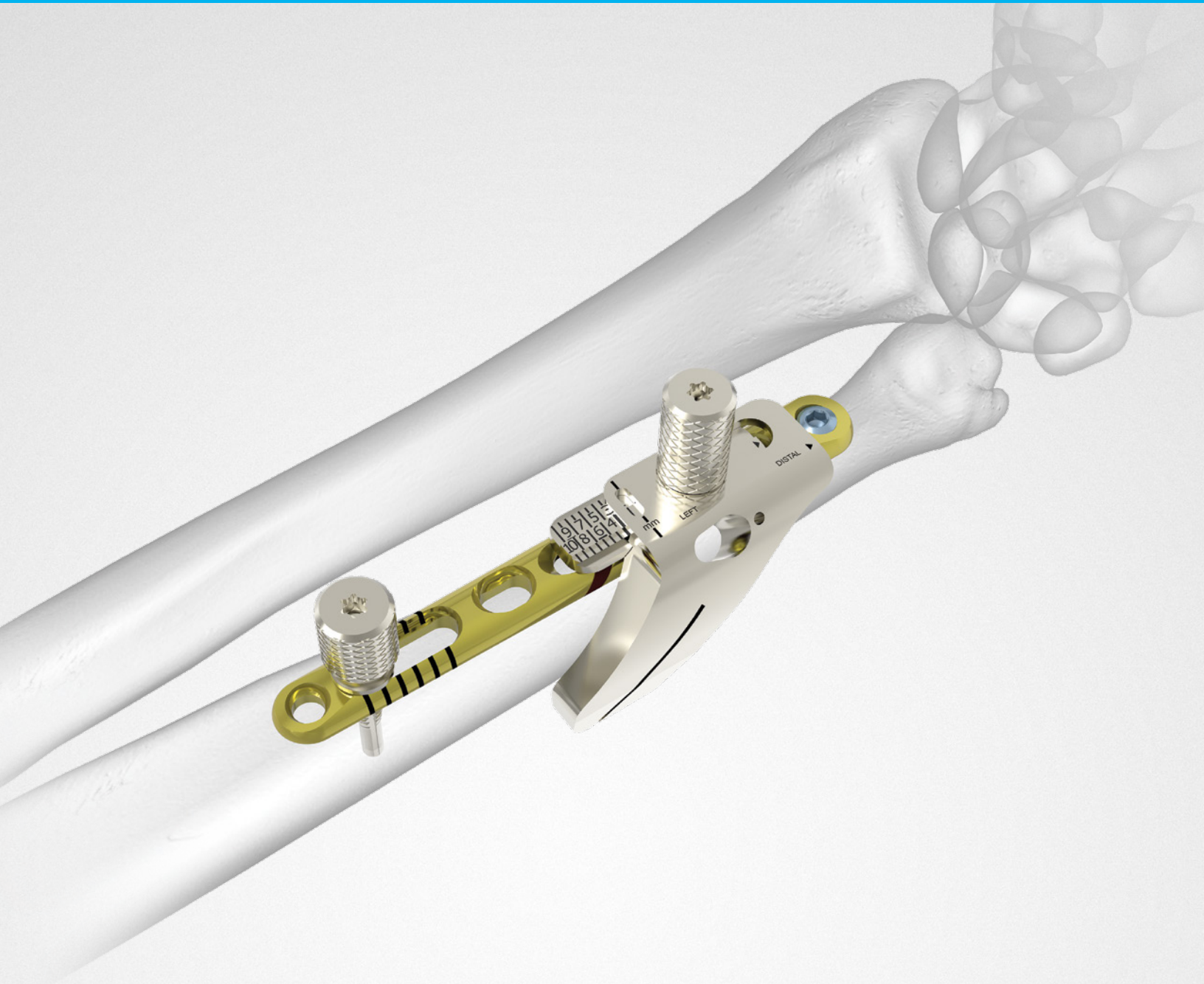


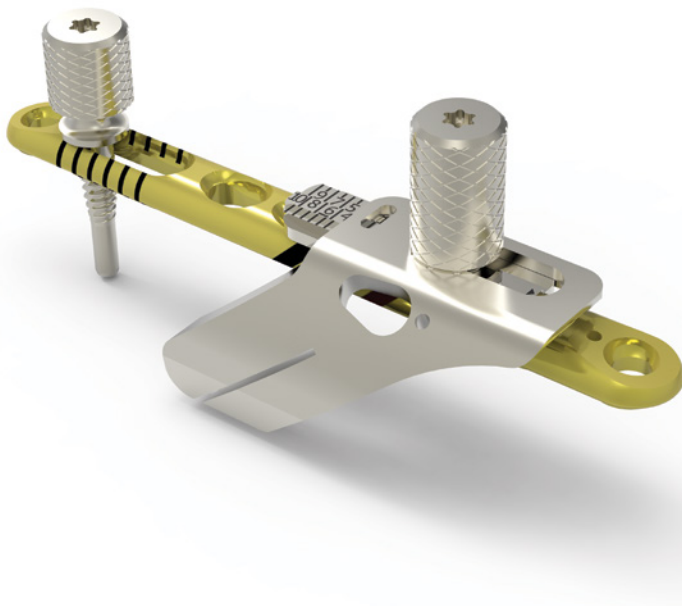
Chirurgische Technik



Acumed® ist ein weltweit führender Anbieter von innovativen orthopädischen und medizinischen Lösungen.



Wir widmen uns der Entwicklung von Produkten, Verfahren und Ansätzen zur Verbesserung der Patientenversorgung.



Acumed® Osteotomiesystem

Das Acumed Osteotomiesystem umfasst die Ulna-Verkürzungsplatte, eine Platte mit niedrigem Profil, integrierten Osteotomie-Referenzlinien und einer Osteotomieschablone. Die Referenzlinien auf der Platte erleichtern die Erstellung der Osteotomie, wenn ein Freihandschnitt bevorzugt wird. Die in Zusammenarbeit mit William B. Geissler, MD, entwickelte Low-Profile-Ulna-Verkürzungsplatte ist so konzipiert, dass die Schraubenköpfe so niedrig wie möglich gehalten werden. Die interfragmentäre Schraube kann an einer von zwei Stellen durch den gezackten Schlitz eingebracht werden und soll die Osteotomie sicher komprimieren, wenn sie als Zugschraube verwendet wird. Die Platte bietet die Möglichkeit, bis zu drei Schrauben distal und eine proximal zu verriegeln.

Zu den Indikationen für eine Ulnaverkürzungsosteotomie gehören:

- ▶ Ulnar-Impaction-Syndrom aufgrund einer ulnar-positiven Varianz
- ▶ Inkongruenz des distalen Radius-Ulnar-Gelenks (DRUJ) aufgrund einer Verkürzung des Radius
- ▶ Traumatische und degenerative Risse des dreieckigen Faserknorpelkomplexes (TFCC) in Verbindung mit einer positiven ulnaren Varianz



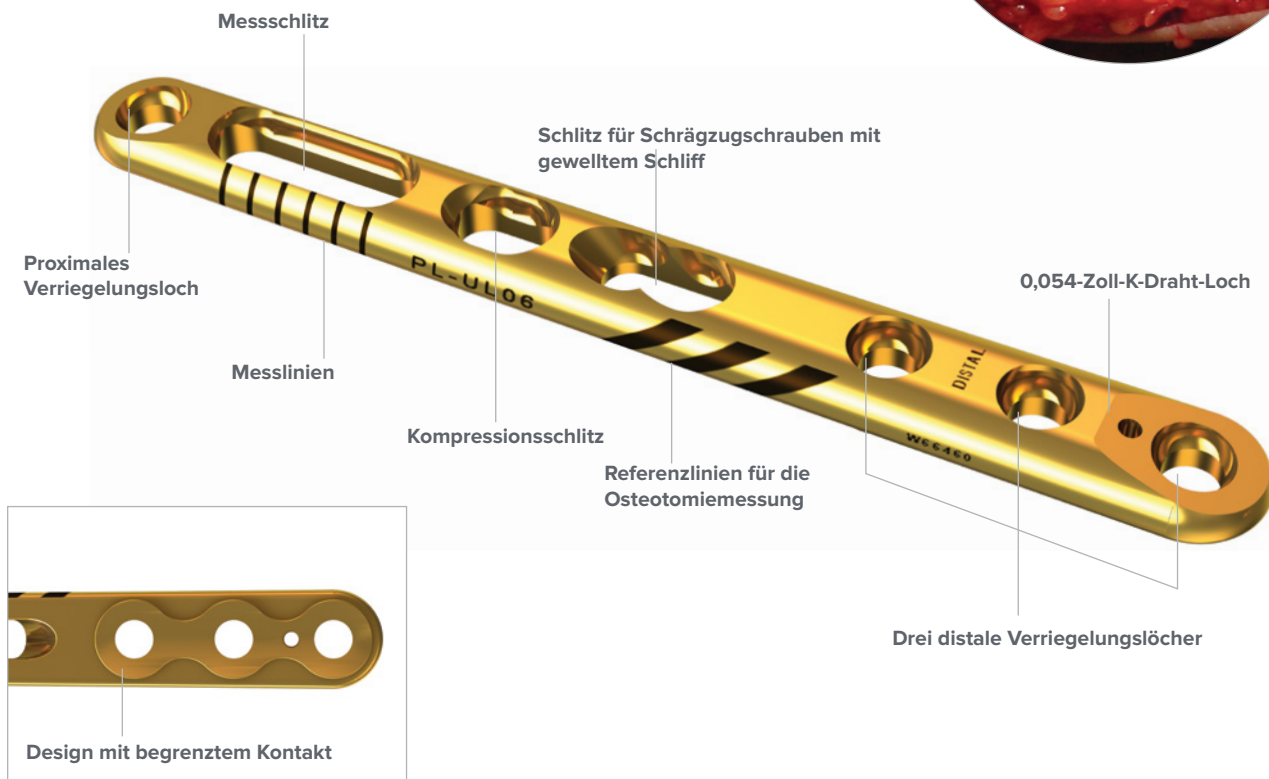
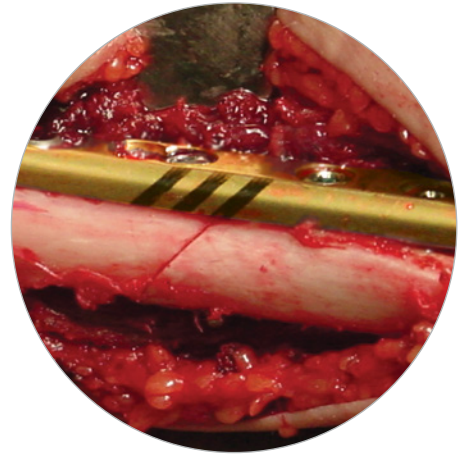
Inhaltsverzeichnis

Systemeigenschaften.....	2
Operationstechnik	3
Montageanleitung für Osteotomieschablonen-Gruppe	3
Osteotomietechnik mit Schablone.....	4
Osteotomietechnik ohne Schablone.....	10
Bestellinformationen.....	14

Systemmerkmale

Integrierte Osteotomie-Referenzschablonen

Messreferenzlinien an der Seite der Platte zeigen visuell die Menge der Verkürzung an, die erzielt werden kann. Jede 40°-schräge Laserlinie und der Abstand dazwischen entsprechen einer Verkürzung von 2 mm. Die senkrechten Linien in der Nähe des Messschlitzes sind ebenfalls im Abstand von 2 mm angeordnet und sollen die durch die Osteotomie erzielte Verkürzung anzeigen.



Erweiterte Instrumentierung

Die Ulnaverkürzungs-Reduktionszange (80-0423) verfügt über ein Schnellverschlussrad, das dafür ausgelegt ist, eine freihändige Kompression der Osteotomie aufrechtzuerhalten. Die multifunktionale temporäre Ulnaverkürzungs-Reduktionsstift (80-0422) ist teilweise mit Gewinde versehen, um sicherzustellen, dass die ferne Kortikalis nicht angebohrt wird, bevor er durch eine Schraube ersetzt wird. Der Ulnaverkürzungs-Reduktionsstift ist dafür ausgelegt, die Ulna zu stabilisieren und die Rotationsausrichtung aufrechtzuerhalten, während die Osteotomie angelegt wird, bevor er mit der Reduktionszange verwendet wird.



Montageanleitung für die Osteotomieschablonen-Gruppe



Abbildung 1



Abbildung 2

Die Acumed-Osteotomieschablonen-Gruppe (80-0418 Links oder 80-0419 Rechts, 80-0420, 80-0421) ermöglicht es, die für den ersten und zweiten Schnitt erforderlichen Anpassungen vorzunehmen – ohne den Einsatz zahlreicher einzelner Schablonen. Durch die stufenlose Einstellung von 1 mm bis 10 mm ermöglicht die Osteotomieschablonen-Gruppe zudem eine Resektion in der gewünschten Höhe.

1 Schablone und Bodenplatte montieren

Stellen Sie sicher, dass die lasermarkierten Pfeile ausgerichtet sind (Abbildung 1), und schieben Sie die untere Platte der Ulnaverkürzungsschablone (80-0420) in die entsprechende Ulnaverkürzungsschablone, links (80-0418) oder rechts (80-0419). Vergewissern Sie sich, dass die Bodenplatte vollständig in die Ulnaverkürzungsschablone eingerastet ist (Abbildung 2).

Hinweis: Die folgende Technik sieht einen volaren Zugang mit der Ulnaverkürzungsschablone vor. Wird ein medialer Zugang gewählt, kann die gegenüberliegende Ulnaverkürzungsschablone verwendet werden. Verwenden Sie beispielsweise die linke Ulnaverkürzungsschablone für einen medialen Zugang, wenn die Osteotomie an der rechten Ulna durchgeführt wird. Stellen Sie sicher, dass der Schneideschlitz mit den abgewinkelten Messreferenzlinien auf der Platte übereinstimmt.



Abbildung 3

2 Verriegelungsbolzen einsetzen

Schieben Sie die untere Platte der Schablone so weit nach distal, dass der Verriegelungsbolzen der Ulnaverkürzungsschablone (80-0421) durch beide Teile eingeführt werden kann (Abbildung 3).

Osteotomietechnik mit Schablone

William B. Geissler, MD

Abbildung 4



Abbildung 5



Abbildung 6



1 Plattenpositionierung

Bestimmen Sie das Ausmaß der ulnaren Varianz durch Überprüfung der präoperativen Röntgenbilder. Platzieren Sie nach Freilegung der volaren Seite der Ulna die 6-Loch-Ulna-Verkürzungsplatte (PL-UL06) 3–5 cm proximal des distalen Endes der Ulna. Befestigen Sie die Platte mit einer oder mehreren Zangen (Abbildung 4), z. B. der Reduktionszange mit gezackter Backe (PL-CL04), an der volaren Oberfläche. Stellen Sie sicher, dass die proximale und distale Ausrichtung der Platte korrekt ist, wie durch die Lasermarkierungen auf der Platte vermerkt.

2 Platzierung der distalen Schraube und des Reduktionsstifts

Je nach Wahl der Schraube bohren Sie das distalste Verriegelungsloch mit der entsprechenden 2,8-mm-Verriegelungsbohrschablone 6–65 mm (80-0384 oder 80-0668 – siehe Tabelle rechts) und dem 2,8-mm-Schnellverschlussbohrer (80-0387). Setzen Sie dann die 3,5-mm-Verriegelungs-Kortikal- oder Verriegelungs-Hexalobeschraube (COL-3XX0 oder 30-023X) in der passenden Länge ein und verwenden Sie dazu den entsprechenden Sechskant-(HPC-0025) oder Hexalobe-Schraubendreher (80-0760). Bohren Sie am proximalen Ende des Messschlitzes bikortikal und senkrecht zur Platte und bringen Sie den temporären Ulnaverkürzungs-Reduktionsstift (80-0422) mit einem 2,5-mm-Schnellverschluss-Sechskantschraubendreher (HPC-0025) ein.

Auswahl von Bohrschablone und Schraubendreher

Schraube	Bohrschablone	Schraubendreher
Sechskant-schraube (Kortikal)	2,8-mm-Verriegelungs-Bohrschablone 6–65 mm (80-0384)	2,5-mm-Schnellverschluss-Sechskant-schraubendreher (HPC-0025)
Hexalobe-schraube	2,8-mm-Hexalobe-Verriegelungsbohrschablone 6–65 mm (80-0668)	T15-Stick-Fit-Hexalobe-Schraubendreher (80-0760)

Option: Bohren Sie die beiden verbleibenden distalen Verriegelungslöcher auf die gleiche Weise mit der entsprechenden 2,8-mm-Verriegelungsbohrschablone vor, aber **setzen Sie KEINE SCHRAUBEN ein**. Dieser optionale Schritt kann je nach Präferenz des Chirurgen auch nach der Osteotomie erfolgen.

Osteotomietechnik mit Schablone [Fortsetzung]

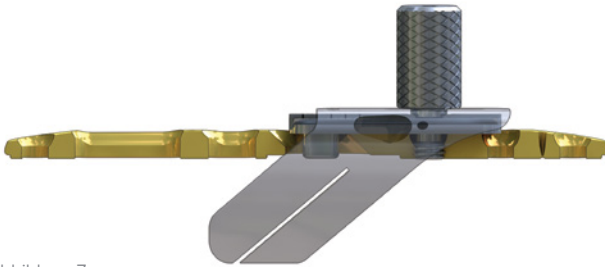


Abbildung 7

3 Platzierung der Osteotomieschablone

Entfernen Sie die Zange und setzen Sie die Osteotomieschablone-Gruppe (80-0418 links oder 80-0419 rechts, 80-0420, 80-0421) so ein, dass der Verriegelungsbolzen der Ulnarverkürzungsschablone (80-0421) in das dritte distale Verriegelungsloch eingeführt wird, das den gelaserten Referenzlinien am nächsten liegt. Der Schneideschlitz an der Osteotomieschablone-Gruppe wird an den abgewinkelten Laserlinien auf der Platte ausgerichtet.

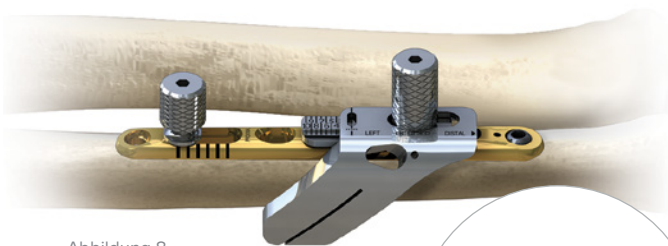


Abbildung 8



Abbildung 9

4 Anziehen des Verriegelungsbolzens

Stellen Sie die Osteotomieschablone-Gruppe auf die 1-mm-Markierung im Messfenster ein und ziehen Sie den Verriegelungsbolzen der Ulnarverkürzungsschablone (80-0421) mit einem 2,5-mm-Schnellspann-Sechskantschraubendreher (HPC-0025) oder einem T15-Stick-Fit-Hexalobe-Schraubendreher (80-0760) fest.

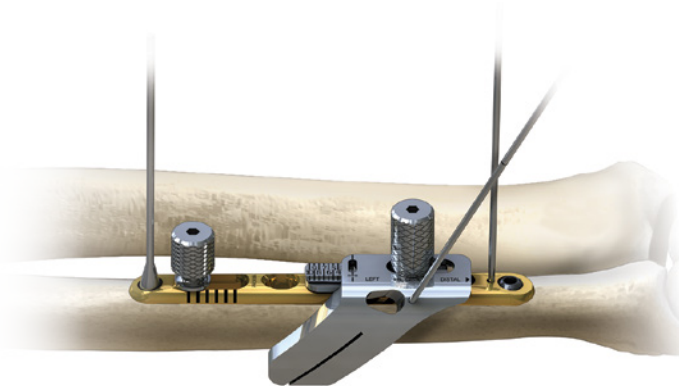
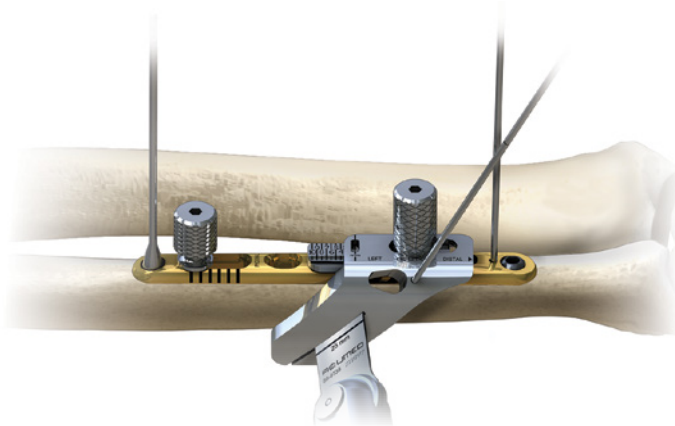


Abbildung 10

5 Provisorische Drahtplatzierung

Für zusätzliche Rotationsstabilität kann eine Plattenzange (PL-PTACK) in das proximale Verriegelungsloch und ein 0,054-Zoll x 6-Zoll-Schablonendraht (K-Draht) (WS-1406ST) in das K-Draht-Loch am distalen Ende der Platte eingesetzt werden. Ein zweiter 0,054-Zoll x 6-Zoll-Gruppendraht kann durch die Osteotomieschablone-Gruppe (80-0418 links oder 80-0419 rechts, 80-0420, 80-0421) und in den Knochen eingeführt werden, um zusätzliche Stabilität zu gewährleisten.

Osteotomietechnik mit Schablone [Fortsetzung]



Optionale Sägeblätter*



Osteotomie-Sägeblatt mit Ansatz Typ L (ZMS-3514)



Osteotomie-Sägeblatt mit Ansatz Typ S (SM-3514)



Osteotomie-Sägeblatt mit Ansatz DS (SS-3514)

Jedes Sägeblatt hat eine Dicke von 0,5 mm (0,020 Zoll) entlang des Schafts und 0,63 mm (0,025 Zoll) an der Schnittkante (Kerbe).

Abbildung 11

6 Anlegen der ersten Osteotomie

Führen Sie das Osteotomie-Sägeblatt (ZMS-3514, SM-3514 oder SS-3514) in den Schneideschlitz der Osteotomieschablonen-Gruppe ein und führen Sie den ersten Schnitt aus. Spülen Sie die Osteotomie großzügig.

Hinweis: Die Verwendung eines generischen Sägeblatts mit dem Osteotomiesystem muss den folgenden Spezifikationen entsprechen und liegt in der Verantwortung des Anwenders. Der Schneideschlitz ist 0,68 mm (0,027 Zoll) breit. Das verwendete Sägeblatt muss dünner sein als der Schneideschlitz und sollte eine Mindestschnitttiefe von 25 mm aufweisen, um durch die Schablone und den Knochen zu gelangen. Sägeblätter, die kleiner als 0,5 mm sind, können zu dünn sein und die Gefahr eines unparallelen Schnitts erhöhen. Wenn die Schnittfuge des Sägeblatts nicht durch den Schlitz passt, kann es durch Schieben des Schafts des Sägeblatts durch das offene Ende des Schneideschlitzes eingeführt werden.

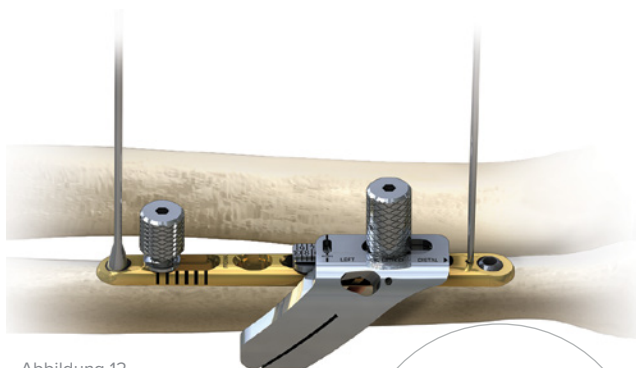


Abbildung 12



Abbildung 13

7 Durchführen der sekundären Osteotomie

Entfernen Sie den 0,054-Zoll-K-Draht (WS-1406ST), der in die Osteotomieschablonen-Gruppe (80-0418 links oder 80-0419 rechts, 80-0420, 80-0421) eingesetzt ist, und lösen Sie den Verriegelungsbolzen der Ulnaverkürzungsschablone (80-0421) gerade so weit, dass die Ulnaverkürzungsschablone (80-0418 oder 80-0419) auf die Nummer geschoben werden kann, die dem gewünschten Verkürzungsgrad entspricht. Ziehen Sie den Verriegelungsbolzen mit dem 2,5-mm-Schnellspann-Sechskantschraubendreher (HPC-0025) oder dem T15-Stick-Fit-Sechskantschraubendreher (80-0760) wieder fest an.

Stellen Sie sicher, dass beide Seiten der Ulna wieder zueinander ausgerichtet sind, und den K-Draht durch die Osteotomieschablonen-Gruppe wieder in den Knochen einbringen. Führen Sie den zweiten Schnitt durch.

Hinweis: Die Zahlen auf der Bodenplatte der Ulnaverkürzungsschablone (80-0420) sind so ausgelegt, dass sie der gewünschten Menge an zu resezierendem Knochen entsprechen. Die 4 steht zum Beispiel für 4 mm Resektion.

*Nicht in allen Märkten verfügbar.

Osteotomietechnik mit Schablone [Fortsetzung]



Abbildung 14

8 Entfernung des Knochenplättchens

Entfernen Sie beide K-Drähte, die Osteotomieschablone und die Plattenzange (PL-PTACK). Lösen Sie den Reduktionsstift im Messschlitz leicht (**NICHT ENTFERNEN**) und das nehmen Sie das Knochenplättchen heraus.

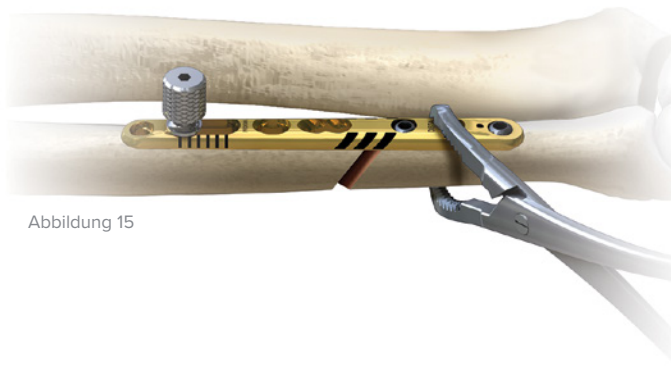


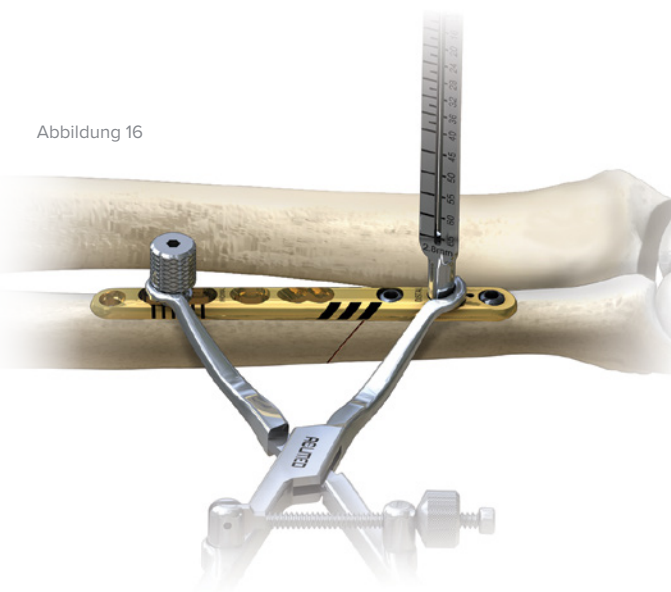
Abbildung 15

9 Platzierung der sekundären Verriegelungsbohrschablone

Platzieren Sie eine Knochenzange über dem distalen Abschnitt der Ulna und der Platte, um den Spalt zwischen beiden zu verringern. Bohren Sie in das dritte distale Verriegelungsloch, das der Osteotomie am nächsten liegt, mit der 2,8-mm-Verriegelungsbohrschablone 6–65 mm (80-0384) oder der 2,8-mm-Hexalobe-Verriegelungsbohrschablone 6–65 mm (80-0668) und dem 2,8-mm-Schnellspannbohrer (80-0387), wenn in Schritt 2 nicht vorgebohrt wurde.

Bringen Sie die 3,5-mm-Verriegelungs-Kortikal- oder Verriegelungs-Hexalobeschraube (COL-3XX0 oder 30-023X) oder die 3,5-mm-Kortikal- oder nicht verriegelnde Hexalobeschraube (CO-3XX0 oder 30-02XX) der richtigen Länge ein. Entfernen Sie die Knochenzange und bringen Sie die 2,8-mm-Verriegelungsbohrschablone 6–65 mm (80-0384) in das zweite distale Verriegelungsloch ein.

Abbildung 16



10 Osteotomie-Spaltverkleinerung

Legen Sie die Ulnaverkürzungs-Reduktionszange (80-0423) um den Ulnaverkürzungs-Reduktionsstift (80-0422) und die 2,8-mm-Verriegelungsbohrschablone 6–65 mm (80-0384). Reduzieren Sie den Osteotomiespalt mit der Reduktionszange und ziehen Sie das Schnellverschlussrad an der Zange fest, um die Reduktion freihändig aufrechtzuerhalten.

Hinweis: Schließt sich der Spalt nicht, überprüfen Sie die Osteotomiestelle in Plattennähe und entfernen Sie gegebenenfalls überschüssigen Knochen. Wenn sich überschüssiger Knochen in der Osteotomiestelle befindet, können die proximalen und distalen Enden des Knochens unter der Platte rotiert werden, um blockierendes Knochenmaterial für die Reduktion zu entfernen.

Osteotomietechnik mit Schablone [Fortsetzung]



Abbildung 17

11 Platzierung der proximalen nicht-verriegelnden Schraube

Halten Sie die Kompression aufrecht, bohren Sie das proximale Ende des Kompressionsschlitzes mit dem 2,8-mm-Schnellverschlussbohrer (80-0387), messen Sie anschließend die Länge und setzen Sie eine 3,5-mm-Kortikal- oder nicht verriegelnde Hexalobe-Schraube (CO-3XX0 oder 30-02XX) ein. Vergewissern Sie sich durch Röntgen, dass die gewünschte Menge an Verkürzung erreicht wurde.

12 Bohren des Gleitlochs

Bohren Sie im geschwungenen Zugschlitz mit einem 3,5-mm x 5-Zoll-Schnellspannbohrer (MS-DC35) und der 2,8 mm/3,5 mm dünnen Bohrschablone (PL-2196) ein Gleitloch in der nahen Kortikalis in einem Winkel über die Osteotomiestelle (Abbildung 18). Obwohl der proximale oder distale Teil des Schlitzes je nach Lage der Osteotomie und der bevorzugten Platzierung der interfragmentären Schrauben verwendet werden kann, wird der proximale Schlitz bevorzugt. Setzen Sie danach das 2,8-mm-Ende der Bohrschablone in das 3,5-mm-Gleitloch und bohren Sie mit einem 2,8-mm-Schnellspannbohrer (80-0387) in die ferne Kortikalis (Abbildung 19).

Hinweis: Wenn der Bohrwinkel zu flach ist, kann der Bohrer mit der benachbarten Schraube kollidieren.

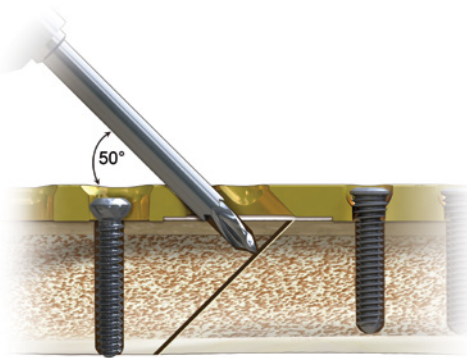


Abbildung 18: 3,5-mm x 5-Zoll -Schnellverschlussbohrer

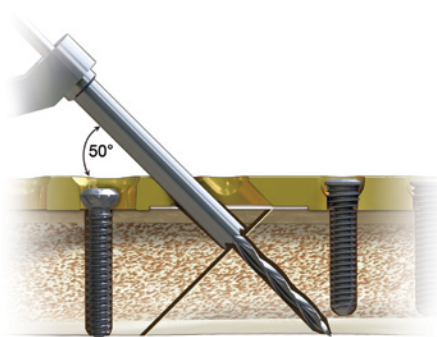


Abbildung 19: 2,8-mm-Schnellverschlussbohrer

Osteotomietechnik mit Schablone [Fortsetzung]

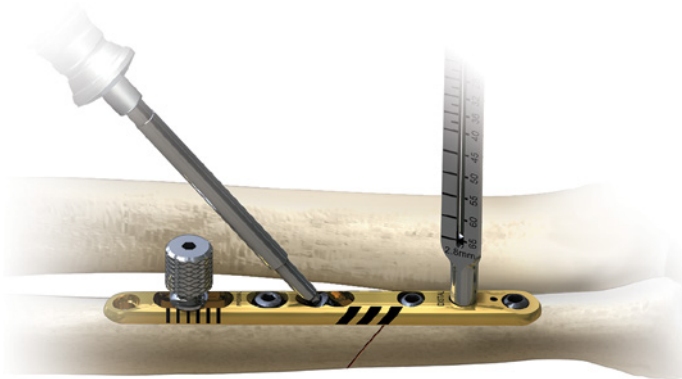


Abbildung 20

13 Platzierung der distalen Verriegelungsschraube

Messen Sie die Länge und setzen Sie eine 3,5-mm-Kortikal- oder nicht verriegelnde Hexalobe-Schraube (CO-3XX0 oder 30-02XX) in den gewellten Zugschraubenschlitz ein. Entfernen Sie die Ulnaverkürzungs-Reduktionszange (80-0423). Bohren Sie das zweite distale Verriegelungsloch mit dem 2,8-mm-Schnellspannbohrer (80-0387), bevor Sie die 2,8-mm-Verriegelungsbohrschablone 6–65 mm (80-0384 oder 80-0668) entfernen. Messen Sie die Länge und setzen Sie eine 3,5-mm-verriegelnde Kortikal- oder 3,5-mm-verriegelnde Hexalobe-Schraube (COL-3XX0 oder 30-023X) in das verbleibende distale Verriegelungsbohrloch ein.



Abbildung 21

14 Endgültige Schraubenplatzierung

Entfernen Sie den Ulnaverkürzungs-Reduktionsstift (80-0422). Messen Sie die Länge und ersetzen Sie sie durch eine 3,5-mm-Kortikal- oder nicht verriegelnde Hexalobe-Schraube (CO-3XX0 oder 30-02XX). Bohren, messen und bringen Sie eine 3,5-mm-Verriegelungs-Kortikal- oder Verriegelungs-Sechskantschraube (COL-3XX0 oder 30-023X) in das verbleibende proximale Verriegelungsloch ein.

Osteotomietechnik ohne Schablone

William B. Geissler, MD



Abbildung 22



Proximal

Distal

Abbildung 23



Abbildung 24

Auswahl von Bohrschablone und Schraubendreher

Schraube	Bohrschablone	Schraubendreher
Sechskantschraube (Kortikal)	2,8-mm-Verriegelungs-Bohrschablone 6–65 mm (80-0384)	2,5-mm-Schnellverschluss-Sechskantschraubendreher (HPC-0025)
Hexalobeschraube	2,8-mm-Hexalobe-Verriegelungsbohrschablone 6–65 mm (80-0668)	T15-Stick-Fit-Hexalobe-Schraubendreher (80-0760)

1 Plattenpositionierung

Bestimmen Sie das Ausmaß der ulnaren Varianz durch Überprüfung der präoperativen Röntgenbilder. Platzieren Sie nach Freilegung der volaren Seite der Ulna die 6-Loch-Ulna-Verkürzungsplatte (PL-UL06) 3–5 cm proximal des distalen Endes der Ulna. Befestigen Sie die Platte mit einer oder mehreren Zangen, z. B. der Reduktionszange mit gezackter Backe (PL-CL04), an der volaren Oberfläche. Stellen Sie sicher, dass die proximale und distale Ausrichtung der Platte korrekt ist, wie durch die Lasermarkierungen auf der Platte vermerkt.

2 Platzierung der distalen Schraube und des Reduktionsstifts

Bohren Sie das distalste Verriegelungsloch mit der 2,8-mm-Verriegelungsbohrschablone 6–65 mm (80-0384 oder 80-0668 – siehe Tabelle links) und dem 2,8-mm-Schnellspannbohrer (80-0387). Setzen Sie die 3,5-mm-Verriegelungs-Kortikal- oder Verriegelungs-Hexalobeschraube (COL-3XX0 oder 30-023X) der richtigen Länge mit dem passenden Sechskant- (HPC-0025) oder Hexalobe-Schraubendreher (80-0760) ein. Am proximalen Ende des Messschlitzes bikortikal senkrecht zur Platte bohren und den Ulnaverkürzungs-Reduktionsstift (80-0422) mit einem 2,5-mm-Schnellspann-Sechskantschraubendreher (HPC-0025) einbringen.

Option: Bohren Sie die beiden verbleibenden distalen Verriegelungslöcher auf die gleiche Weise mit der 2,8-mm-Verriegelungsbohrschablone vor, aber **setzen Sie KEINE SCHRAUBEN ein**. Dieser optionale Schritt kann je nach Präferenz des Chirurgen auch nach der Osteotomie erfolgen.

Osteotomietechnik ohne Schablone [Fortsetzung]

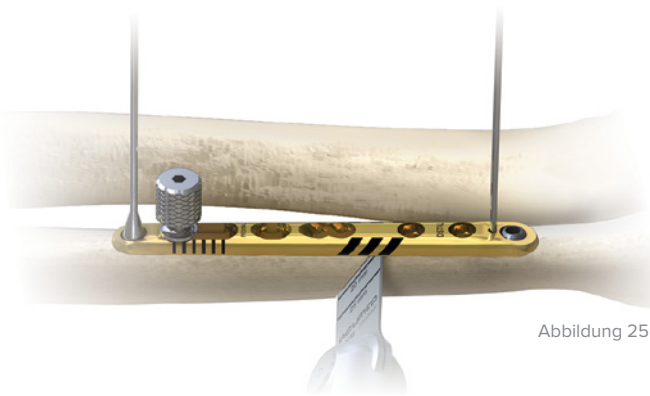


Abbildung 25

3 Erstellung der Osteotomie

Verwenden Sie die 40°-Referenzmarken als visuelle Orientierungshilfe und beginnen Sie die Osteotomie an der distalsten Lasermarkierung mit dem Osteotomiesägeblatt (ZMS-3514, SM-3514, oder SS-3514). Spülen Sie die Osteotomie großzügig. Führen Sie die Osteotomie bis zum festgelegten Verkürzungsgrad durch und entfernen Sie das Knochenplättchen. Für zusätzliche Stabilität können ein 0,054-Zoll x 6-Zoll- Schablonendraht (K-Draht) (WS-1406ST) im distalen Ende der Platte und eine Plattenzange (PL-PTACK) im proximalen Ende verwendet werden.

Hinweis: Jede 40°-Referenzlinie und jeder Zwischenraum ist 2 mm breit.

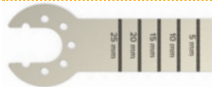
Optionale Sägeblätter*



Osteotomie-Sägeblatt mit Ansatz Typ L (ZMS-3514)



Osteotomie-Sägeblatt mit Ansatz Typ S (SM-3514)



Osteotomie-Sägeblatt mit Ansatz DS (SS-3514)

Jedes Sägeblatt hat eine Dicke von 0,5 mm (0,020 Zoll) entlang des Schafts und 0,63 mm (0,025 Zoll) an der Schnittkante (Kerbe).

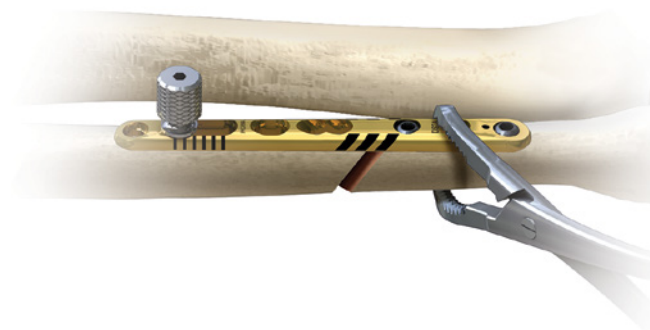


Abbildung 26

4 Platzierung der sekundären Verriegelungsbohrschablone

Untersuchen Sie die Osteotomiestelle in der Nähe der Platte. Wenn an der Osteotomiestelle überschüssiger Knochen vorhanden ist, können die proximalen und distalen Enden des Knochens unter die Platte gedreht werden, um den die Reduktion blockierenden Knochen zu entfernen.

Platzieren Sie eine Knochenzange über dem distalen Abschnitt der Ulna und der Platte, um den Spalt zwischen beiden zu verringern. Bohren Sie in das dritte, der Osteotomie am nächsten gelegene distale Verriegelungsloch mit der 2,8-mm-Verriegelungsbohrschablone 6–65 mm (80-0384 oder 80-0668) und der 3,5-mm-Verriegelungs-Kortikal- oder Verriegelungs-Hexalobe-Schraube (COL-3XX0 oder 30-023X), wenn in Schritt 2 nicht vorgebohrt wurde. Setzen Sie eine 3,5-mm-Kortikal- oder nicht verriegelnde Hexalobe-Schraube (CO-3XX0 oder 30-02XX) ein.

*Nicht in allen Märkten verfügbar.

Osteotomietechnik ohne Schablone [Fortsetzung]



Abbildung 27

5 Osteotomie-Spaltverkleinerung

Entfernen Sie die Knochenzange und bringen Sie die 2,8-mm-Verriegelungsbohrschablone 6–65 mm (80-0384 oder 80-0668) in das zweite distale Verriegelungsloch ein. Lösen Sie den Reduktionsstift im Messschlitz leicht. Legen Sie die Ulnaverkürzungs-Reduktionszange (80-0423) um den Ulnaverkürzungs-Reduktionsstift (80-0422) und die 2,8-mm-Verriegelungsbohrschablone. Reduzieren Sie den Osteotomiespalt mit der Reduktionszange und ziehen Sie das Schnellverschlussrad an der Zange fest, um die Reduktion freihändig aufrechtzuerhalten.



Abbildung 28

6 Platzierung der proximalen nicht verriegelnden Schraube

Während Sie die Kompression halten, bohren Sie das proximale Ende des Kompressionsschlitzes mit einem 2,8-mm-Schnellverschlussbohrer (80-0387). Messen und setzen Sie eine 3,5-mm-Kortikalis- oder nicht verriegelnde Hexalobeschraube (CO-3XX0 oder 30-02XX) mit einem 2,5-mm-Schnellspann-Sechskantschraubendreher (HPC-0025) oder einem T15-Stick-Fit-Hexalobe-Schraubendreher (80-0760) ein. Stellen Sie durch Röntgen sicher, dass die gewünschte Verkürzung erreicht wurde.

Osteotomietechnik ohne Schablone [Fortsetzung]

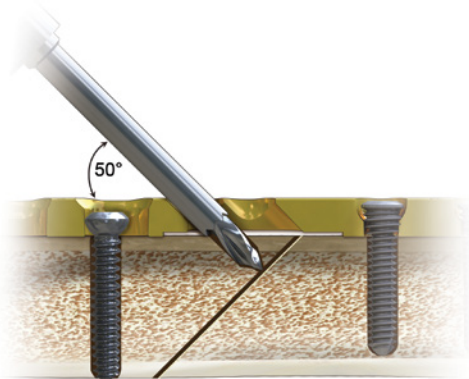


Abbildung 29: 3,5-mm x 5-Zoll -Schnellverschlussbohrer

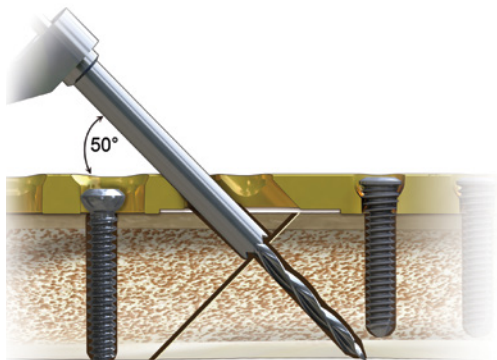


Abbildung 30: 2,8-mm-Schnellverschlussbohrer

7 Gleitloch bohren

Bohren Sie im gewellten Schlitz mit einem 3,5-mm x 5-Zoll-Schnellspannbohrer (MS-DC35) und der 2,8 mm/3,5 mm dünnen Bohrschablone (PL-2196) ein Gleitloch in der nahen Kortikalis im Winkel über die Osteotomiestelle (Abbildung 29). Setzen Sie danach das 2,8-mm-Ende der Bohrschablone in das 3,5-mm-Gleitloch ein und bohren Sie mit einem 2,8-mm-Schnellspannbohrer (80-0387) in die ferne Kortikalis (Abbildung 30). Messen und setzen Sie eine 3,5-mm-Kortikal- oder nicht verriegelnde Hexalobeschraube (CO-3XX0 oder 30-02XX) ein. Je nach Lage der Osteotomie und der bevorzugten Platzierung der interfragmentären Schraube kann der proximale oder distale Teil des Schlitzes verwendet werden. Das proximalste Loch wird bevorzugt.

Hinweis: Wenn der Bohrwinkel zu flach ist, kann der Bohrer mit der benachbarten Schraube kollidieren.

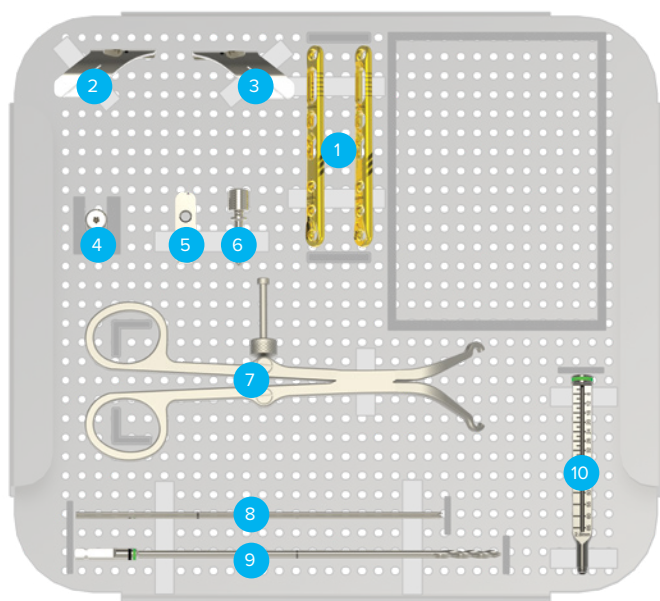


Abbildung 31

8 Endgültige Schraubenplatzierung

Entfernen Sie die Reduktionszange und bohren Sie das zweite distale Verriegelungsloch, bevor Sie die 2,8-mm-Verriegelungsbohrschablone 6–65 mm (80-0384 oder 80-0668) entfernen. Messen Sie eine 3,5-mm-Verriegelungskortikal- oder Verriegelungshexalobeschraube (COL-3XX0 oder 30-023X) und bringen Sie sie in das verbleibende distale Verriegelungsloch ein. Entfernen Sie den Ulnaverkürzungs-Reduktionsstift (80-0422). Messen Sie die Länge und ersetzen Sie sie durch eine 3,5-mm-Kortikal- oder nicht verriegelnde Hexalobe-Schraube (CO-3XX0 oder 30-02XX). Bohren, messen und bringen Sie eine 3,5-mm-Verriegelungskortikal- oder Verriegelungshexalobeschraube in das verbleibende proximale Verriegelungsloch ein.

Bestellinformationen



Inhalte der Instrumentenschale

Ulna-Verkürzungsplatte

1	6-Loch-Ulna-Verkürzungsplatte	PL-UL06
---	-------------------------------	---------

Instrumente

2	Ulnarverkürzungsschablone, links	80-0418
3	Ulnarverkürzungsschablone, rechts	80-0419
4	Verriegelungsbolzen der Ulnarverkürzungsschablone	80-0421
5	Bodenplatte der Ulnarverkürzungsschablone	80-0420
6	Ulnarverkürzungs-Reduktionsstift	80-0422
7	Ulnarverkürzungs-Reduktionszange	80-0423
8	0,054-Zoll x 6-Zoll Schablonendraht	WS-1406ST
9	2,8-mm-Schnellwechselbohrer	80-0387
10	2,8-mm-Verriegelungsbohrführung 6–65 mm	80-0384

Sterile Komponenten

Osteotomie-Sägeblätter*

Osteotomie-Sägeblatt mit Ansatz Typ L*	ZMS-3514
Osteotomie-Sägeblatt mit Ansatz Stil S*	SM-3514
Osteotomie-Sägeblatt mit Ansatz Stil DS*	SS-3514

Zusätzliche Komponenten

Instrumente

2,5-mm-Schnellverschluss-Sechskantschraubendreher	HPC-0025
T15 Torx-Schraubendreher mit Stick Fit	80-0760
Plattenhaltestift	PL-PTACK
3,5-mm x 5-Zoll -Schnellverschlussbohrer	MS-DC35
2,8-mm-Hexalobe-Verriegelungsbohrschablone 6–65 mm	80-0668

Tray

Deckel der Ulna-Verkürzungsinstrumentenschale	80-0511
Basis der Ulna-Verkürzungsinstrumentenschale	80-0512

*Optional; Nicht in allen Märkten verfügbar.

Hinweis: Das Acumed® Osteotomiesystem kann mit den folgenden Acumed-Systemen verwendet werden, um Zugang zu zusätzlichen Instrumenten zu erhalten, das nicht in dieser Instrumentenschale enthalten ist: Klavikulaplattensystem, Ellenbogenplattensystem und Acu-Loc® 2-System.

Um mehr über das gesamte Sortiment der innovativen chirurgischen Lösungen von Acumed zu erfahren oder zusätzliche Systeme zu bestellen, wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Acumed-Vertriebsmitarbeiter, wählen Sie 888 627 9957 oder besuchen Sie www.acumed.net.

Schrauben

3,5-mm-Verriegelungs-Kortikalschrauben

3,5 mm x 8 mm Verriegelungs-Kortikalschraube	COL-3080
3,5 mm x 10 mm Verriegelungs-Kortikalschraube	COL-3100
3,5 mm x 12 mm Verriegelungs-Kortikalschraube	COL-3120
3,5 mm x 14 mm Verriegelungs-Kortikalschraube	COL-3140
3,5 mm x 16 mm Verriegelungs-Kortikalschraube	COL-3160
3,5 mm x 18 mm Verriegelungs-Kortikalschraube	COL-3180
3,5 mm x 20 mm Verriegelungs-Kortikalschraube	COL-3200

3,5-mm-Kortikalisschrauben

3,5 mm x 8 mm Kortikalisschraube	CO-3080
3,5 mm x 10 mm Kortikalisschraube	CO-3100
3,5 mm x 12 mm Kortikalisschraube	CO-3120
3,5 mm x 14 mm Kortikalisschraube	CO-3140
3,5 mm x 16 mm Kortikalisschraube	CO-3160
3,5 mm x 18 mm Kortikalisschraube	CO-3180
3,5 mm x 20 mm Kortikalisschraube	CO-3200

3,5-mm-Hexalobe-Verriegelungsschrauben

3,5 mm x 8 mm Hexalobe-Verriegelungsschraube	30-0232
3,5 mm x 10 mm Hexalobe-Verriegelungsschraube	30-0233
3,5 mm x 12 mm Hexalobe-Verriegelungsschraube	30-0234
3,5 mm x 14 mm Hexalobe-Verriegelungsschraube	30-0235
3,5 mm x 16 mm Hexalobe-Verriegelungsschraube	30-0236
3,5 mm x 18 mm Hexalobe-Verriegelungsschraube	30-0237
3,5 mm x 20 mm Hexalobe-Verriegelungsschraube	30-0238

Nicht verriegelnde 3,5-mm-Hexalobe-Schrauben

3,5 mm x 8 mm Torx-Schraube ohne Verriegelung	30-0255
3,5 mm x 10 mm Torx-Schraube ohne Verriegelung	30-0256
3,5 mm x 12 mm Torx-Schraube ohne Verriegelung	30-0257
3,5 mm x 14 mm Torx-Schraube ohne Verriegelung	30-0258
3,5 mm x 16 mm Torx-Schraube ohne Verriegelung	30-0259
3,5 mm x 18 mm Torx-Schraube ohne Verriegelung	30-0260
3,5 mm x 20 mm Torx-Schraube ohne Verriegelung	30-0261

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Hinweise:

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



www.acumed.net

Acumed Oregon Campus
5885 NE Cornelius Pass Road
Hillsboro, OR 97124
Büro: +1.888.627.9957
Büro: +1.503.627.9957

Acumed Texas Campus
3885 Arapaho Road
Addison, TX 75001
Büro: +1.800.456.7779

Acumed Iberica
C. Proción, 1
Edificio Oficor
28023 Madrid, Spain
Büro: +34.913.51.63.57

Acumed UK
Huebner House
The Fairground
Andover
Hampshire UK SP11 0QN
Büro: +44 1264 774450

www.acumed.net/patents

Acumed ANZ
Suite 4.01, 6 Eden Park Drive,
Macquarie Park, NSW 2113
Australia
Büro: +61 2 8286 9900

DEHNW00-03-C | Stand: 2025/11 | © 2025 Acumed® LLC | US-Patent Nr. 8652142 B2

Diese Materialien enthalten Informationen über Produkte, die in einigen Ländern unter Umständen nicht oder unter anderen Marken erhältlich sind. Die Produkte können von staatlichen Aufsichtsbehörden unterschiedlicher Länder für andere Indikationen oder mit anderen Einschränkungen zum Verkauf oder zur Anwendung zugelassen oder freigegeben werden. Die Produkte sind möglicherweise nicht in allen Ländern zur Verwendung zugelassen. Nichts in diesen Materialien darf als Werbung für ein Produkt oder für die Verwendung eines Produkts in einer bestimmten Weise ausgelegt werden, die nach den Gesetzen und Vorschriften des Landes, in dem sich der Leser befindet, nicht zulässig ist. Nichts in diesen Materialien darf als Erklärung oder Garantie für die Wirksamkeit oder Qualität eines Produkts oder die Eignung eines Produkts zur Behandlung eines bestimmten Gesundheitszustands ausgelegt werden. Ärzte können Fragen zur Verfügbarkeit und Verwendung der in diesen Materialien beschriebenen Produkte an ihren Acumed-Vertragshändler richten. Spezifische Fragen, die Patienten zur Verwendung der in diesen Materialien beschriebenen Produkte oder deren Eignung für ihr Leiden haben, sollten an ihren jeweiligen Arzt gerichtet werden.

Vollständige Angaben zu Indikationen, Kontraindikationen, Warnhinweisen und Gebrauchsanweisungen finden Sie in der mitgelieferten Gebrauchsanweisung.