

Operationsanleitung
Surgical Technique

OSTYS® Kompressionschrauben 2.8 *OSTYS® Compression Screws 2.8*



Vorwort <i>Preface</i>	UA-1
Einleitung <i>Introduction</i>	UA-2
Implantatspezifische Informationen <i>Implant specific information</i>	UA-3
Indikationen <i>Indications</i>	UA-3.1
Kontraindikationen <i>Contraindications</i>	UA-3.2
Schraubenspezifische Details <i>Screw specific details</i>	UA-3.3
Implantatspezifische Informationen <i>Implant specific information</i>	UA-3.4
Anleitung für das Einbringen der Kompressionsschraube <i>Instructions for inserting of the compression screw</i>	UA-4
Nachwort <i>Epilogue</i>	UA-5

Warnung

Diese Beschreibung reicht zur sofortigen Anwendung der Implantate und des Instrumentariums nicht aus.
Eine Einweisung in die Handhabung dieses Instrumentariums durch einen darin erfahrenen Chirurgen wird dringend empfohlen.

Warning

*This description does not suffice for immediate usage of the implants and instruments.
A briefing by a surgeon experienced in this field in the handling of these instruments is highly recommended.*

Dieses Dokument enthält Informationen zur Anwendung von Hofer Medical Solutions Implantaten und Instrumenten.

Diese Anleitung soll als eine Ergänzung und unter keinen Umständen als Ersatz zu bestehender Literatur über Operationsmethoden der Orthopädie und Traumatologie betrachtet werden.

Dieser Inhalt soll als eine Empfehlung für eine standardisierte Vorgehensweise in der Anwendung der Produkte verstanden werden, ohne auf weitergehende erforderliche Maßnahmen, Zusatzeingriffe und mögliche Erweiterungen der OP-Technik einzugehen.

Die tatsächliche Auswahl des erforderlichen bzw. geeigneten Implantates sowie der Implantationsmethode muss durch den Chirurgen aufgrund seiner Fachkenntnisse und anhand der individuellen Befundkonstellation erfolgen.

Alle Abbildungen innerhalb dieses Dokumentes sollen die Operationsanleitung symbolisch unterstützen. Abweichungen zu diesen Darstellungen können auftreten.

Diese Operationsanleitung enthält keine Angaben über die richtige Handhabung des Instrumentariums. Entsprechende Unterlagen sind verfügbar in Form von

- Gebrauchsanweisung für Instrumente: intra- & postoperative Handhabung
- Gebrauchsanweisung für Implantate (ist jedem Implantat beiliegend)

Bitte beachten sie, dass sowohl die Diagnosestellung als auch Festlegung der Behandlungsstrategie einzig beim Chirurgen liegt.

This document provides information about handling of Hofer Medical Solutions implants and instruments.

This operation manual is an addition and must not be considered as a substitute to existing literature about surgical methods within orthopaedics and traumatology.

The content shall be regarded as a recommendation for a standardized procedure of how to apply the products without addressing the issues of any further required measures, additional surgical interventions and possible extensions of the surgical technique.

The actual selection of the most suitable implant and its implantation method must happen exclusively by the surgeon based on his education and the individual diagnostic findings.

All illustrations printed here have a purely symbolic character to support the description of the surgical technique and can vary.

This surgical instruction doesn't contain any details on the use of the instruments. Corresponding documents are available in the form of

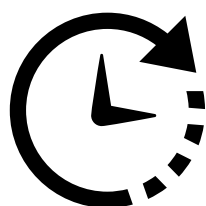
- *instructions for use for instruments: intra- and postoperative handling*
- *instructions for use for implants (is enclosed with each implant)*

Please note that both the diagnosis and the determination of the treatment strategy rest solely with the surgeon.



Hofer Medical Solutions bietet zur sicheren Handhabung sowie den unterschiedlichen OP-Techniken gerne detaillierte Schulungen an.

Hofer Medical Solutions gladly offers detailed training in safe handling and various surgical techniques.



Bitte kontaktieren sie unsere 24/7 Service Hotline:

Tel.: +43 (0)3382 53388

Mail: office@hofer-medical.com

Please contact our 24/7 service hotline:

Tel.: +43 (0)3382 53388

Mail: office@hofer-medical.com

Die OSTYS® Kompressionsschrauben von Hofer Medical Solutions ist ein System zur Fixierung von Frakturen an kleineren Knochen sowie kleineren Knochenfragmente.

Durch das spezielle Kopfdesign wird die Weichteilirritation minimiert und ein minimal invasives Verfahren ermöglicht.

Allgemeine Systemvorteile:

- Selbstschneidend, selbstbohrend und rückschneidend
- Optimierte Kraftübertragung durch den ForceDRIVE Schraubenanschluss mit „Stick-Fit“ Technologie
- Optimierte Primärstabilität durch konischen Kerndurchmesser des Schraubengewindes
- Kopfgewinde in perfekter Abstimmung zum Schraubengewinde ergibt eine optimale, langanhaltende Kompression

The OSTYS® compression screw from Hofer Medical Solutions is a system for fixing fractures to small bones and smaller bone fragments..

Through the special screw head design, irritation to soft tissue is minimised and a minimally invasive procedure is made possible..

General benefits:

- *Self-tapping, self-drilling and screws backwards*
- *Optimised power transmission as a result of the ForceDRIVE screw connection with "Stick-Fit" technology*
- *Optimised primary stability as a result of the tapered core diameter of the screw threads*
- *The head threads being in perfect coordination with the screw threads results in an optimal, prolonged compression*

OSTYS® Kompressionsschraube kan. sb ss T 2,8

UA-3.1 Indikation

- Fixierung von Frakturen kleiner Knochen sowie kleiner Knochenfragmente

UA-3.2 Kontraindikation

Absolute Kontraindikationen:

- Mögliche oder gegebene Sensibilität gegenüber dem Material
- Anwendungen an der Wirbelsäule

Relative Kontraindikationen:

- Infektionen oder Entzündungen (akut, chronisch, lokal)
- Unzureichende Weichgewebsabdeckung
- Offene verschmutzte Frakturen mit unzureichender Möglichkeit der Säuberung
- Verminderte Durchblutung der betroffenen Stelle
- Verminderte Knochenstabilität für eine korrekte Implantatfixierung
- Patienten mit noch nicht geschlossenen Wachstumsfugen
- Patienten mit geringer oder keiner Compliance in Bezug auf die Einhaltung der postoperativen Rehabilitationsempfehlungen
- Adipositas

UA-3.3 Schraubenspezifische Details

- Kopfgewinde in perfekter Abstimmung zum Schraubengewinde ergibt eine optimale, langanhaltende Kompression
- Optimierte Primärstabilität durch konischen Kerndurchmesser des Schraubengewindes
- Ausgezeichnete Selbstbohrfunktion durch optimierten Span-, Frei- und Keilwinkel, dadurch ergibt sich ein exakter Schnitt
- Optimierte Kraftübertragung durch den ForceDRIVE Anschluss mit „Stick Fit“ Technologie
- Selbstschneidend, selbstbohrend und rückschneidend

OSTYS® Compression screw kan. sb ss T 2,8

UA-3.1 Indication

- *Fixing fractures in small bones and small bone fragments*

UA-3.2 Contraindication

Absolute contraindications:

- *Possible sensitivity against materials used*
- *Use on the spine*

Relative contraindications:

- *Infections or inflammations (acute, chronic, local)*
- *Reduced circulation around the affected area*
- *Reduced bone stability for accurate fixation of the implant*
- *Inadequate soft tissue coverage*
- *Open solid fractures with inadequate possibility of cleansing*
- *Patients whose growth plates have yet to close*
- *Patients with are unlikely to comply with postoperative rehabilitation advice*
- *Obesity*

UA-3.3 Screw-specific details

- *The head threads being in perfect coordination with the screw threads results in an optimal, prolonged compression*
- *Optimised primary stability as a result of the tapered core diameter of the screw threads*
- *Excellent self-drilling function as a result of optimised rake, clearance and wedge angles, giving a more exact incision*
- *Optimised power transmission as a result of the ForceDRIVE screw connection with "Stick-Fit" technology*
- *Self-tapping, self-drilling and screws backwards*

OSTYS® Kompressionsschraube kan. sb ss T 2,8

OSTYS® Compression Screw cannulated sd st T 2,8



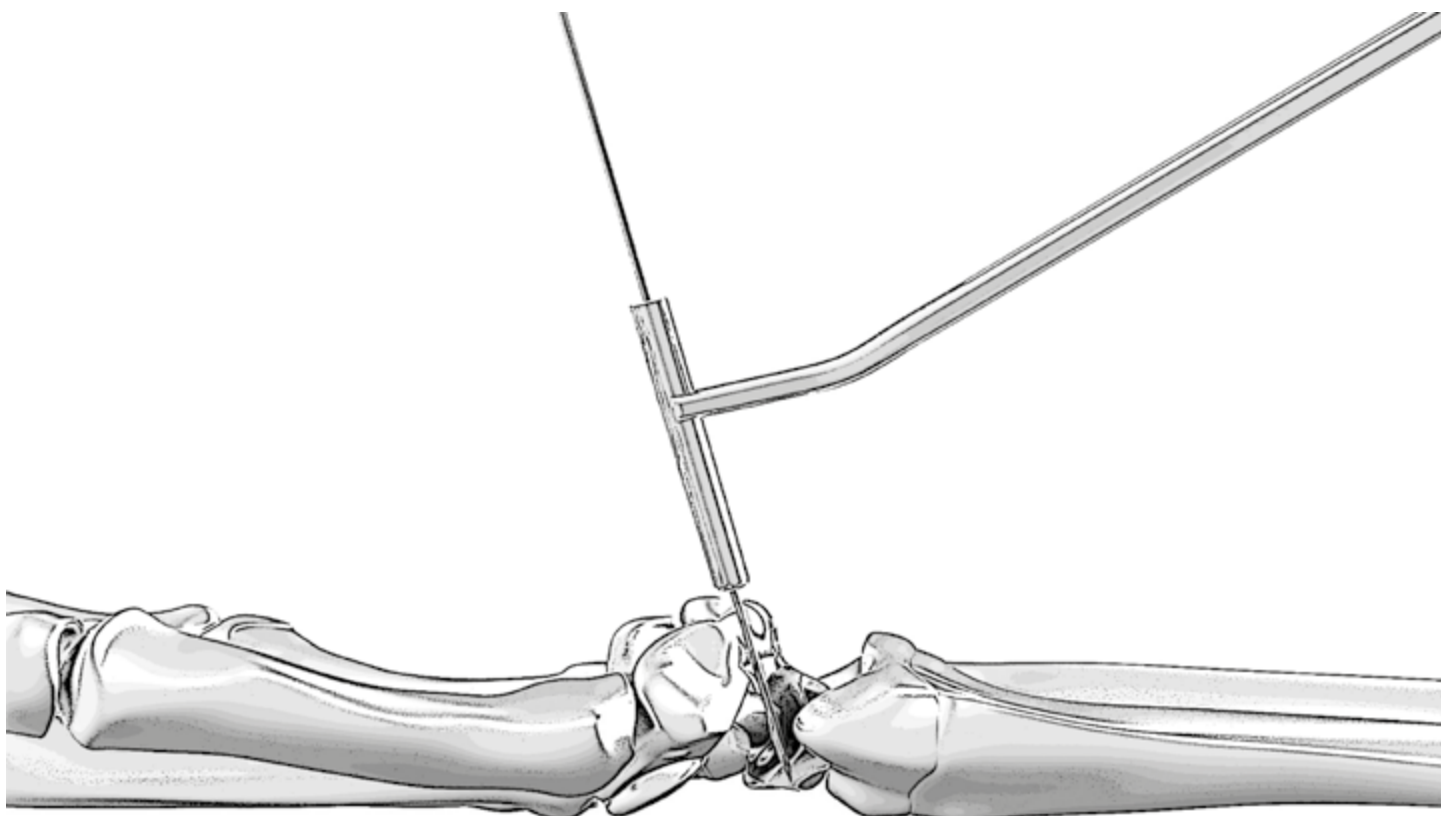
Kopfdurchmesser 3,7 mm
Gewindelänge Kopf 3,0 mm
Gewindedurchmesser 2,8 mm
Durchbohrung 1,1 mm
ForceDRIVE T8

Head diameter 3.7 mm
Thread length 3.0 mm
Thread diameter 2.8 mm
Cannulation 1.1 mm
ForceDRIVE T8

Titan <i>Titanium</i>	Durchmesser <i>Diameter</i>	Länge <i>Length</i>	Gewindelänge <i>Thread Length</i>	VPe <i>PU</i>
717-110-028-012	Ø 2,8 mm	12 mm	4,6 mm	1
717-110-028-014	Ø 2,8 mm	14 mm	5,4 mm	1
717-110-028-016	Ø 2,8 mm	16 mm	6,2 mm	1
717-110-028-018	Ø 2,8 mm	18 mm	6,9 mm	1
717-110-028-020	Ø 2,8 mm	20 mm	7,7 mm	1
717-110-028-022	Ø 2,8 mm	22 mm	8,5 mm	1
717-110-028-024	Ø 2,8 mm	24 mm	9,2 mm	1
717-110-028-026	Ø 2,8 mm	26 mm	10,0 mm	1
717-110-028-028	Ø 2,8 mm	28 mm	10,8 mm	1
717-110-028-030	Ø 2,8 mm	30 mm	11,6 mm	1
717-110-028-032	Ø 2,8 mm	32 mm	12,3 mm	1
717-110-028-034	Ø 2,8 mm	34 mm	13,1 mm	1
717-110-028-036	Ø 2,8 mm	36 mm	13,9 mm	1
717-110-028-038	Ø 2,8 mm	38 mm	14,6 mm	1
717-110-028-040	Ø 2,8 mm	40 mm	15,4 mm	1

Zusatzoptionen

S xxx-xxx-xxx-xxx-**S** Steril



1.) Einbringen des Führungsdrahtes:

Der Führungsdraht wird mithilfe der Präzisionsbohrhülse eingebracht. Eindringtiefe und Lage des Führungsdrahtes sind während dem Einbringen mittels Bildwandler zu kontrollieren. Der Führungsdraht soll die Endlage der OSTYS-Kompressionsschraube repräsentieren. Zur zusätzlichen Stabilisation der Fraktur kann ein weiterer Führungsdraht daneben eingebracht werden.

Achtung: Der Führungsdraht muss einen Durchmesser von 1,0 mm und eine Länge von 150 mm haben.

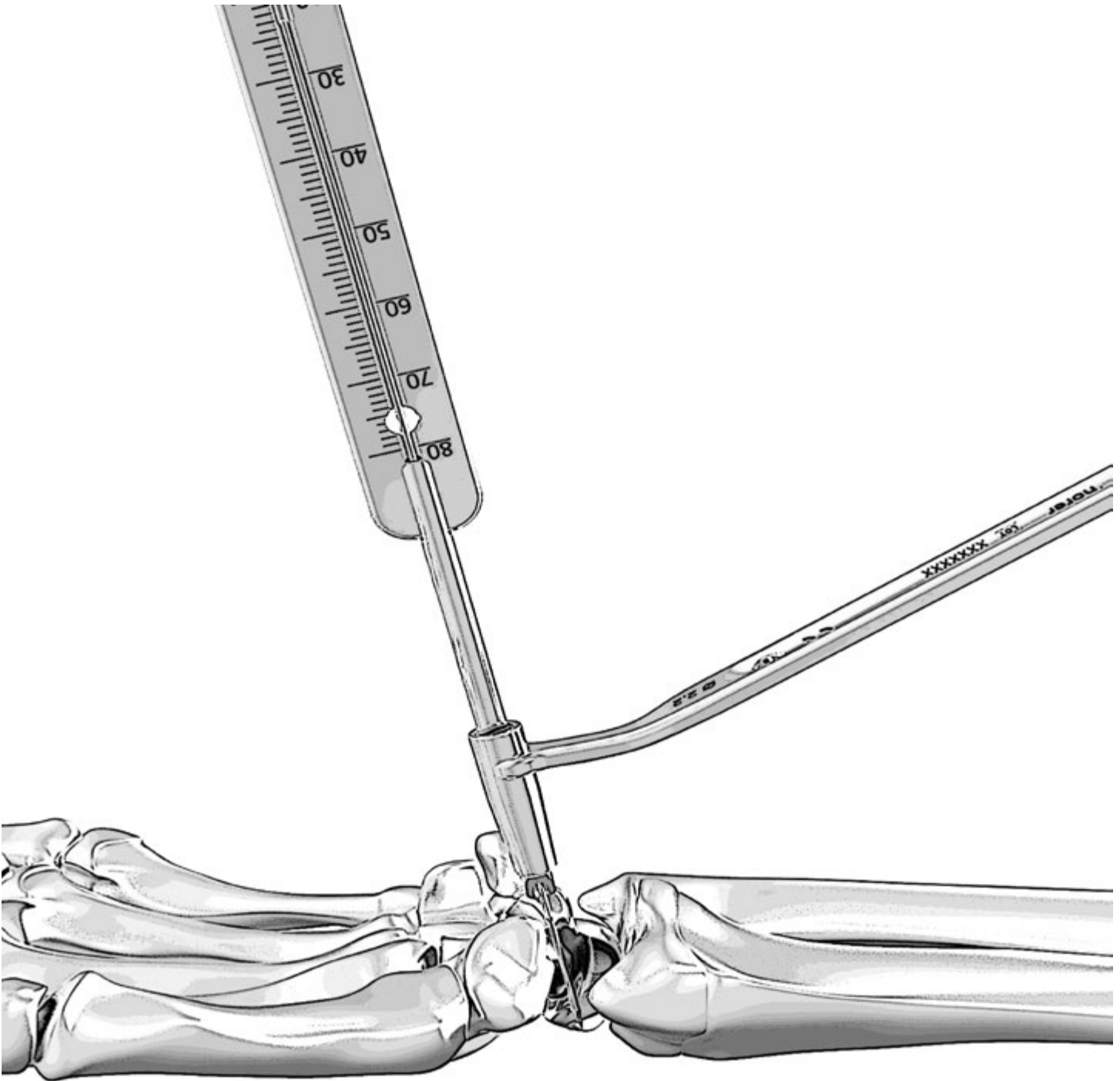
*Kahnbein durchsichtig dargestellt

1.) *Introducing the guide wire:*

The guide wire is introduced with the help of the precision drill guide. The depth of penetration and position of the guide wire are monitored by image converters while the guide wire is being introduced. The guide wire should represent the final position of the OSTYS compression screw. For additional stability in the fracture, a further guide wire can be introduced.

Warning: *The guide wire must have a diameter of 1.0 mm and a length of 150 mm.*

**Navicular bone shown transparently*



2.) Ermitteln der Schraubenlänge:

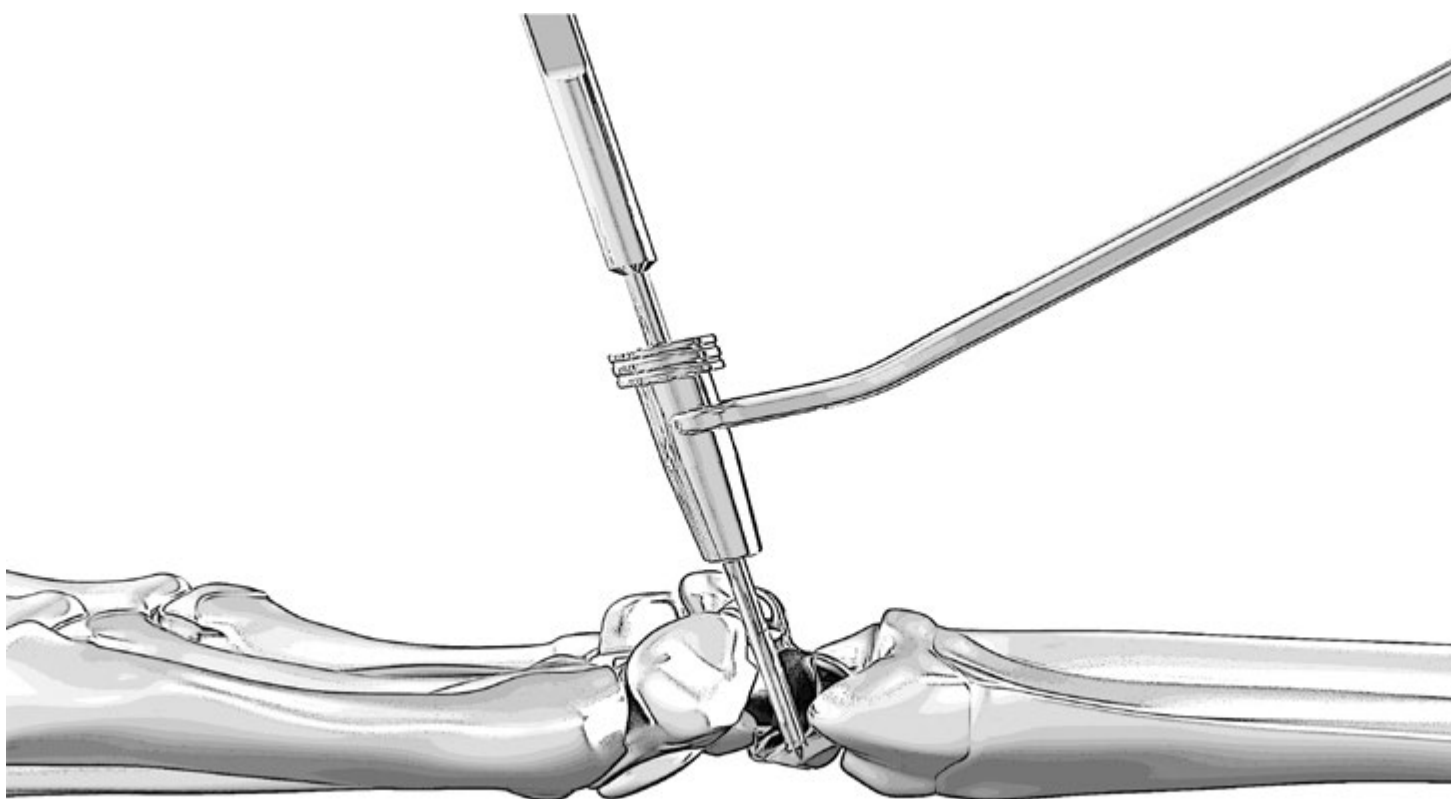
Nach dem Setzen des Führungsdrahtes wird die OSTYS Messskala in die Bohrhülse eingeführt. Es ist darauf zu achten, dass die Spitze der OSTYS Messskala am Knochen aufliegt. Im Anschluss kann die Länge der benötigten Schraube am hinteren Ende des Führungsdrahtes abgelesen werden.

Achtung: Abgelesener Wert entspricht der tatsächlichen Schraubenlänge, gegebenenfalls die nächst kürzere Schraube verwenden.

2.) Determining screw length:

After the placement of the guide wire, the OSTYS measuring scale is introduced in to the drill guide. Ensure that the tip of the measuring scale is on the bone. The length of the screw can subsequently be read directly from the bottom end of the guide wire.

Warning: the reading corresponds to the actual screw length. If necessary, use the next shortest screw.



3.) Vorbohren (Optional):

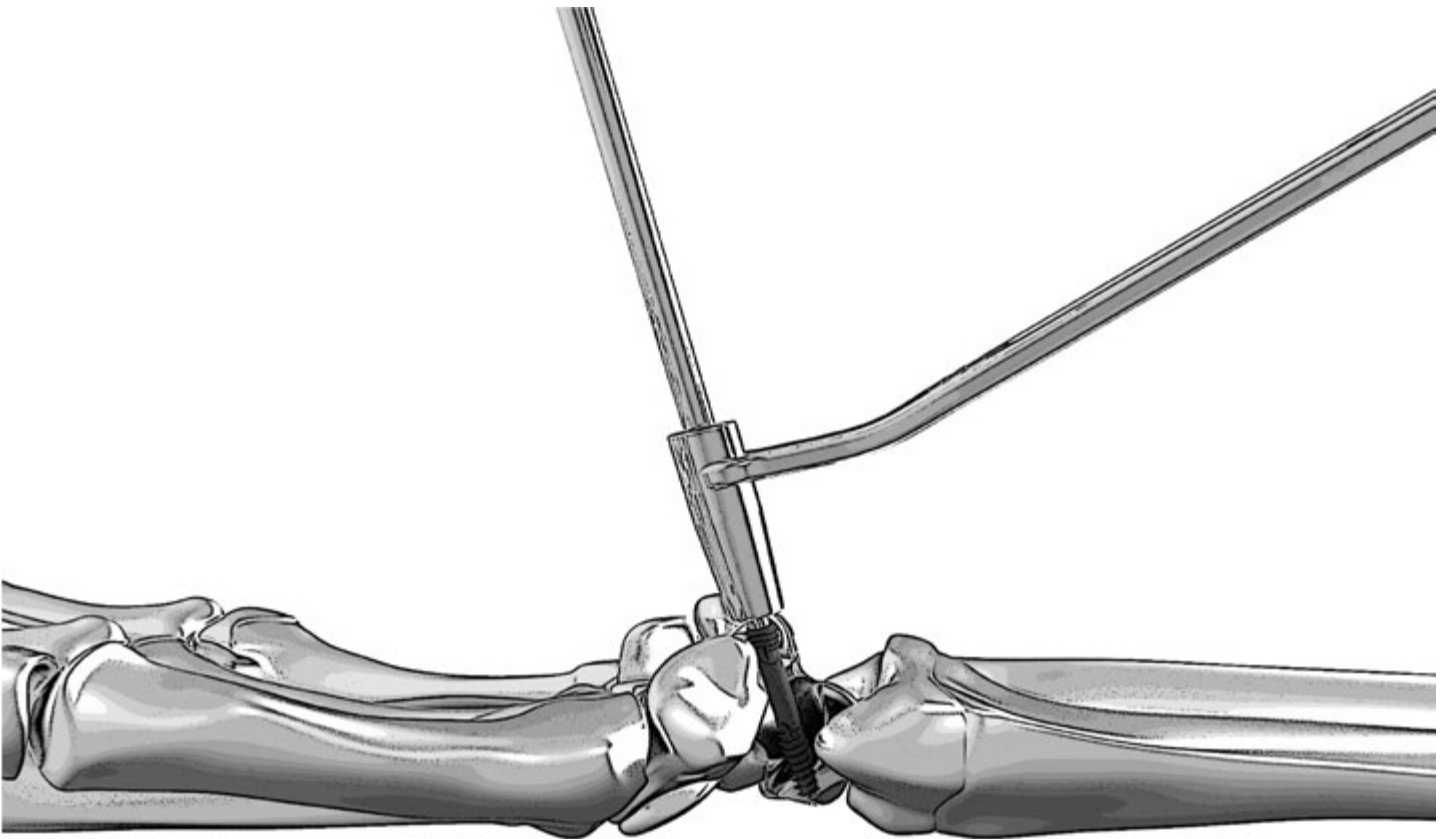
Falls der Knochen eine starke kortikale Schicht aufweist, kann optional mit dem kanülierten Vorlochbohrer (Ø-2,2 mm, AO-Anschluss) vorgebohrt werden. Als Führung des Bohrers kann die Präzisionsbohrhülse mit dazugehöriger Einschraubhülse verwendet werden.

Achtung: Es darf nicht bis Ende des Führungsdrahtes gebohrt werden, da der Draht seinen Halt verlieren würde (Bohrstopp ca. 5 mm vor Ende). Des Weiteren ist darauf zu achten, dass beim Bohren die Gewebeschutzhülse (Bohrhilfe) verwendet wird, um Irritationen bzw. Verletzungen des umliegenden Weichteilgewebes zu verhindern.

3.) Pre-drilling (Optional):

If the bone is exhibiting a strong cortical layer, this can be pre-drilled with the cannulated pre-drill (Ø-2,2 mm, AO-connection). The precision drill guide can be used with the appropriate threaded sleeve.

Warning: Do not drill right up to the end of the guide wire as the wire will lose its hold (stop drilling around 5 mm before the end of the wire). Furthermore, ensure that the protective sleeve is used in order to avoid irritation and damage to the surrounding tissue.



4.) Einbringen der OSTYS-Kompressionsschraube:

Die „Einschraubhülse“ kann nun entfernt werden und die Kompressionsschraube wird über die Gewebeschutzhülse eingeschraubt. Es muss solange eingeschraubt werden, bis der Frakturspalt geschlossen und komprimiert ist.

4.) Introducing the OSTYS compression screw:

The "threaded sleeve" can now be removed and the compression screw attached over the protective sleeve. This must stay attached until the fracture is closed and compressed.

© 2022 Hofer GmbH & Co KG. Alle Rechte vorbehalten.

Operationsanleitungen, Handbücher, Informationsbroschüren und Software sind urheberrechtlich geschützt. Das Kopieren, Vervielfältigen, Übersetzen oder Umsetzen in irgendein elektronisches Medium oder maschinell lesbare Form im Ganzen oder in Teilen ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Hofer Medical Solutions ist nicht gestattet.

Alle weiteren Rechte an der Software sind in den mitgelieferten Lizenzbestimmungen festgelegt.

Das Hofer Medical Solutions Logo ist eine Marke der HOFER GmbH & Co KG, welches in Österreich und weiteren Ländern eingetragen ist.

Die Rechte an anderen in diesem Skriptum erwähnten Marken- und Produktnamen liegen bei ihren Inhabern und werden hiermit anerkannt. Die Nennung von Produkten, die nicht von Hofer Medical Solutions sind, dient ausschließlich zu Informationszwecken und stellt keine Werbung dar. Hofer Medical Solutions übernimmt hinsichtlich der Auswahl, Leistung oder Verwendbarkeit der Produkte keine Gewähr.

Die in diesem Skriptum angeführten Methoden, Arbeitsweisen uä. wurden sorgfältig geprüft. Sollten jedoch trotz dieser Prüfung Fehler oder Verbesserungsvorschläge auffallen, so bitten wir Sie, uns diese mitzuteilen. Die hier dargestellte Operationsmethode stellt lediglich eine mögliche Methode für die zu behandelnde Indikation vor. Es bleibt dem jeweiligen Chirurgen überlassen, sich an die beschriebene Osteosynthesemethode zu halten oder diese entsprechend den Erfordernissen zu variieren. Somit sind direkte und indirekte Schäden sowie Folgeschäden in jedem Fall ausgeschlossen.

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

© 2022 Hofer GmbH & Co KG. All rights reserved.

Operation instruction booklets, handbooks, information brochures and software are protected by copyright. Copying, duplication, translation or conversion of said document through any electronic means or machine readable form, whether that be in full or in part, is not permitted without prior written authorisation from Hofer Medical Solutions.

All further rights regarding the software are defined in the provided licensing terms.

The Hofer Medical Solutions logo is a trademark of HOFER GmbH & Co KG and is registered in Austria and additional countries.

The rights to other brand and product names mentioned in this scripture are reserved by their proprietors and are accepted and recognised here. The naming of products that are not Hofer Medical Solutions products serves solely as a source of information and not of advertising. Hofer Medical Solutions accepts no liability regarding the selection, performance or efficiency of said products.

The methods and practices, etc. quoted in this scripture have been carefully tested and verified. However, should errors or suggestions of improvement be apparent, despite said verification, we politely ask you to disclose them to us. The surgical method portrayed here merely presents one possible method for the indication that is to be treated. It remains the responsibility of the relevant surgeon to either keep to the aforementioned osteosynthetic method or to vary the method according to individual needs. Direct and indirect complications as well as sequential complications are thus, in every case, excluded.

Should you have any further questions, please do not hesitate to contact us at any time.



ÖSTERREICH

HOFER GMBH & CO KG
Jahnstrasse 10-12
A 8280 Fürstenfeld
TEL: +43(0)3382/53388
FAX: +43(0)3382/53093
office@hofer-medical.com
www.hofer-medical.com
FN21826y
UID ATU30764704



DEUTSCHLAND

HOFER-MEDICAL GMBH
Ruhrtalstraße 52-60
D 45239 Essen
TEL: 0800-700 80 22 (innerhalb BRD)
FAX: +49 201 56599 1069
office@hofer-medical.de
www.hofer-medical.com
HRB24645
UID DE290596924



ITALIEN

HOFER MEDICAL ITALIA S.R.L.
Via della Rena, 26
I - 39100 Bolzano

Tel: +39 393 8950481
FAX: +39 06 81151148
office@hofer-medical.it
www.hofer-medical.com
BZ 230098
UID IT13534721009



POLEN

HOFER MEDICAL POLSKA SPÓŁKA Z O.O.
Ul. Radkowska 9
57-402 Nowa Ruda
NIP: 885 164 33 40

Tel. Kom.: +48603224112
Fax: +48 748712273
office@hofer-medical.pl
www.hofer-medical.com
Regon 521307169
KRS 0000953720

