

## ***Bedienungsanleitung***

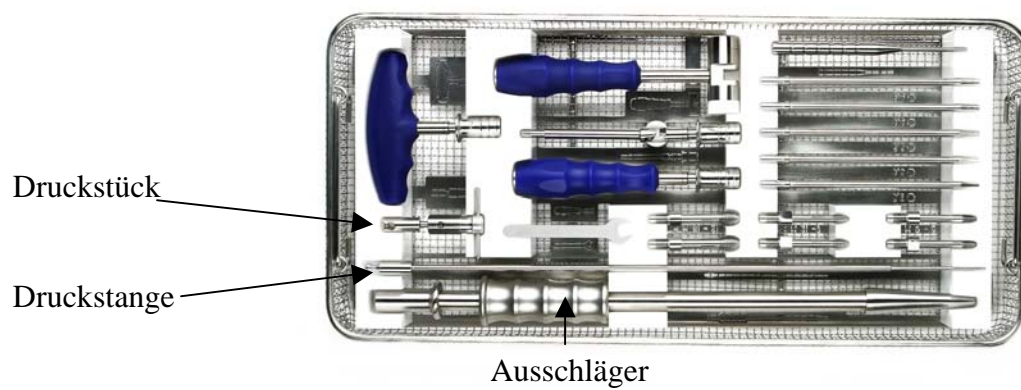
Diese Anleitung dient dazu das Instrument optimal und einfachst einzusetzen. Schritt für Schritt wird erklärt wie das Instrument zusammen zu setzen ist, wie die Art des Einsatzes gewählt wird und wie es im Nagel fixiert und dieser ausgeschlagen wird.

Bitte lesen Sie zuerst die Beschreibung einmal komplett durch, anschließend führen Sie die Schritte am Instrument so weit wie möglich durch.

Vergewissern Sie sich bitte vor Anwendung am Patienten eindeutig, dass Sie die Montage, Auswahl des richtigen Einsatzes und das Fixieren verstanden haben.

### ***Zusammenbau:***

Das Hauptinstrument besteht aus folgenden Teilen:



Nehmen Sie den Ausschläger zur Hand. Nun führen Sie die Druckstange mit dem spitzen Ende zuerst von oben durch die große Öffnung des Ausschlägers ein. Lassen Sie den oberen Teil der Druckstange noch etwas herausstehen. Nehmen Sie nun das Druckstück in die freie Hand und setzen es an der Druckstange an.



Führen Sie jetzt beide Teile zusammen an den Ausschläger heran und drehen das Druckstück im Uhrzeigersinn etwas ein. Achten Sie bitte darauf dass beim Heranführen die Druckstange nicht aushängt.

Prüfen Sie mit senkrecht stehendem Instrument - kleine Öffnung nach unten - ob die Druckstange richtig angesetzt ist. Fällt hierbei die Druckstange nahezu aus dem Instrument so wurde diese nicht richtig adaptiert und Sie müssen obige Schritte wiederholen.



## ***Wahl des richtigen Einsatzes:***

Um eine optimale Funktion des Instrumentes zu erreichen, ist es zwingend erforderlich die richtige Größe des Einsatzes zu wählen. Eine falsch gewählte Größe kann dazu führen dass das Instrument beim Ausschlagen aus dem Nagel rutscht oder sich das Instrument am Nagel nicht ansetzen lässt.

Es gibt nun folgende Möglichkeiten des Auswahlverfahrens:

- **Ihnen ist die Größe des Gewindes am Nagel bekannt:**

Dann:

Auf den Einsätzen befinden sich Angaben. Diese bedeuten:

GR1 => Für den Einsatz bei Gewinden M6 bis M9

GR2 => Für den Einsatz bei Gewinden M9 bis M12

GR3 => Für den Einsatz bei Gewinden M12 bis M15

Beispiel:

Sie wissen dass der Nagel ein Gewinde M10 besitzt. Der richtige Einsatz wäre nun GR2 ( M9 bis M12)

- **Ihnen ist die Größe des Gewindes am Nagel *nicht* bekannt:**

Dann:

Nehmen Sie den Einsatz GR 3 zur Hand. Führen Sie diesen an das Gewinde des Nagels heran. Lässt er sich eindrehen so haben Sie schon die richtige Größe.

Lässt sich dieser nicht eindrehen so nehmen Sie den Einsatz GR2 und führen Sie das selbe wie oben durch. Lässt sich dieser eindrehen, sitzt dieser satt oder hat leicht spiel, so haben Sie nun die richtige Größe.

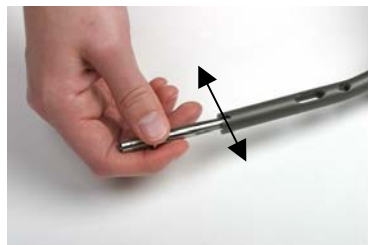
Lässt sich dieser nicht eindrehen so nehmen Sie den Einsatz GR1. Dieser muß dann der Richtige sein.

Beachten Sie immer: Der Einsatz muß sich immer eindrehen lassen und darf nicht viel spiel im Gewinde haben:

*Hier nun ein Fallbeispiel:*



Einsatz ist zu groß. Er lässt sich nicht ansetzen.



Einsatz zu klein, er wackelt



Einsatz richtig, er lässt sich eindrehen und wackelt minimal.

## ***Aufschrauben des richtigen Einsatzes***

Nachdem der richtige Einsatz ausgewählt ist wird dieser in den Ausschläger geschraubt. Dazu setzen Sie den Einsatz mit der Bohrungsseite auf den Druckstab auf und führen ihn bis an den Ausschläger heran. Durch Rechtsdrehen schrauben Sie diesen soweit möglich auf

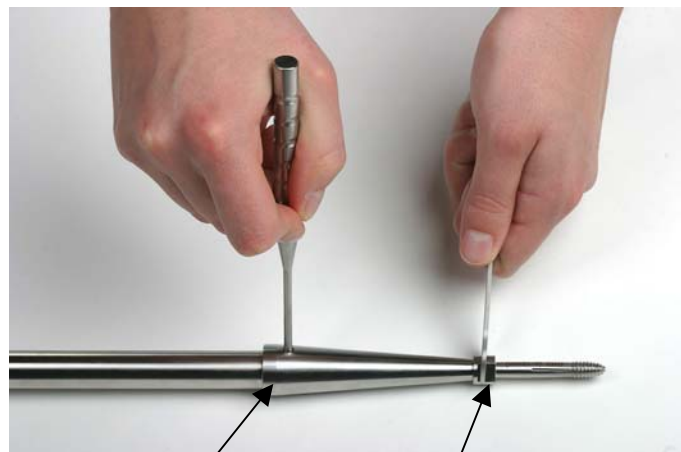
Mit dem im Set befindlichen Gabelschlüssel und Durchschlag ziehen Sie diesen leicht nach. Dazu stecken Sie den Durchschlag in die dafür vorgesehene Bohrung, den Gabelschlüssel an die Schlüsselflächen des Einsatzes. Nun durch Rechtsdrehen sichern Sie diesen vor versehentlichen Lösen.

*Benötigte Werkzeuge:*

Durchschlag



Gabelschlüssel



Bohrung für Durchschlag

Schlüsselflächen

## ***Ausschlagen des Nagels***

Nun setzen Sie den Ausschläger am Nagel an. Durch die elyptische Form des Einsatzes ist es nicht erforderlich den Ausschläger exakt fluchtgerecht anzusetzen. Durch Rechtsdrehen des gesamten Instrumentes schrauben Sie dieses in den Nagel ein. Dies sollte so weit geschehen, dass der gesamte Gewindeteil im Gewindeteil des Nagels verschwindet.



Gewindeteil befindet sich komplett im Gewindeteil des Nagels

Jetzt verspannen Sie den Einsatz durch Rechtsdrehen des Druckstücks. Je weiter Sie dieses eindrehen, umso stärker wird der Widerstand. Bitte drehen Sie soweit es Ihnen mit einer Hand möglich ist.

Wenn nun noch ein Teil des Gewindes am Druckstück sichtbar ist so ist der Ausschläger einsatzbereit und gut verspannt.

Sollte das Gewinde nicht mehr sichtbar sein und das Instrument sich im Nagel bewegen lassen, müssen Sie den nächst größeren Einsatz wählen ( siehe oben ).



Nachdem der Ausschläger satt und gut verspannt im Nagel fixiert ist beginnen Sie mit dem Ausschlagen. Tätigen Sie zuerst ca. drei leichtere Schläge gegen das Ende des Instrumentes. Eine Nachspannmechanik im Ausschläger verhindert dass sich bei einem eventuellen „ nachgleiten “ sich dieser löst.

Vorsichtshalber jedoch spannen Sie bitte nach den drei Schlägen den Einsatz durch drehen des Druckstücks wenn möglich nach.

Bevor Sie den Nagel komplett ausschlagen schützen Sie bitte benachbarte Körperteile vor eventuellen Verletzungen die durch das Herausgleiten des Nagels und dessen Kanten entstehen können.

Beginnen Sie mit leichten Schlägen und erhöhen Sie die Schlagkraft langsam. Sobald Sie bemerken dass sich der Nagel gelöst hat vermindern Sie die Schlagkraft damit die komplette Einheit langsam aus dem Körperteil gleitet.

Ist der Nagel komplett entfernt, entfernen Sie diesen vom Ausschläger wie folgt:  
Drehen Sie das Druckstück entgegen dem Uhrzeigersinn komplett heraus, mitsamt der Druckstange. Halten Sie den Nagel nun fest und drehen Sie den Ausschläger durch Linksdrehen aus dem Nagel heraus.

Bitte schrauben Sie anschließend den Einsatz aus dem Instrument. Gehen Sie dazu in umgekehrter Reihenfolge vor wie beim Aufschrauben ( siehe oberes Kapitel ).

### ***Weiteres Zubehör im Set:***

Entfernung der Verschlusskappe des Nagels:

Damit die Verschlusskappe welche sich oft an Nägeln befindet problemlos entfernt werden kann, besitzt das Set spezielle Imbusschlüssel sowie einen Schlitzhammer.

Gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie den zur Verschlusskappe passenden Imbusschlüssel.
- Setzen Sie diesen an der Verschlusskappe an



- Schlagen Sie leicht mit dem Schlitzhammer auf das Ende des Imbusschlüssels. Durch die konische Bauart verklemmt sich dieser nun im Innensechskant.



- Setzen Sie den Standard oder den T- Griff am Imbusschlüssel an.
- Drehen Sie durch Linksdrehen die Verschlusskappe heraus



- Mit dem Schlitz des Schlitzhammers können Sie danach die Verschlusskappe vom Imbusschlüssel lösen.



## ***T – Griff, Standardgriff, Sechskantklingen und Kardanverlängerung***



Mit den verschiedenen Sechskantbits im Set können Sie auch die Verriegelungsschrauben entfernen. Die Bits lassen sich einfach an die Griffe adaptieren. Dazu schieben Sie die Greifhülse an den Griffen gegen das Griffende. Setzen Sie nun den gewünschten Bit ein und lassen Sie dann die Hülse los. Drehen Sie nun den Bit soweit im Griff, bis dieser hörbar einrastet.

Mit der Kardanverlängerung können Sie den Schraubendreher verlängern, es ist Ihnen damit auch möglich, leicht abgewinkelt zu drehen.

### **Bitte Beachten Sie:**

Verwenden Sie das Instrumentarium nur wie hier beschrieben. Missbrauchen Sie bitte nicht diverse Teile für andere Aufgaben welche das Instrument beschädigen können. Bitte achten Sie bei der Benutzung auf umliegende Körperteile wie Bänder, Sehnen, Adern oder zB. die Patella.

Weiter Informationen bei:

**SMT**

Schilling Metalltechnik GmbH

Griesweg 33

78570 Mühlheim

Phone: 0049-7463-993090

Fax: 0049-7463-9930912

Email: [info@smt-metalltechnik.de](mailto:info@smt-metalltechnik.de)