GEBRAUCHSANLEITUNG FÜR DIE STRINGWAY INVERSEURE.

1. PERSÖNLICHE EMPFEHLUNG:

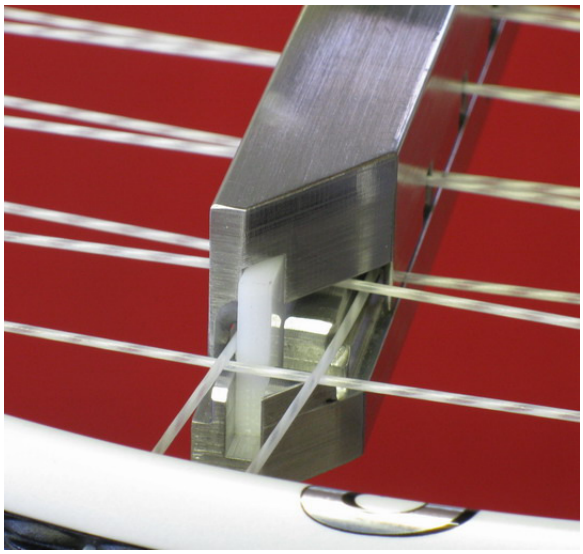
Wir haben die Stringway Inverseure entwickelt, damit Sie Ihre Schläger rasch und einfach besaiten können.
Das Gerät ist überaus handlich, einfach in der Bedienung und bei den meisten Schläger anwendbar, die über ein gerades Saitenbild verfügen.
Schläger mit fächerförmigen Längssaiten können aus konstruktionstechnischen Gründen nicht mit dem Inverseur bespannt werden.
Diese Gebrauchsanleitung wird Sie im sicheren Umgang beim Bespannen unterstützen.

2. BESCHREIBUNG DER INVERSEURE:

2.1. HD und LD Inverseur:

Es gibt 2 Inverseure, einer für Besaitungen mit 18 Längssaiten HD und einer für 16 Längssaiten LD. Der Wahl des richtigen Inverseures wird im Abschnitt 3.1 beschrieben.
Bei einigen Schlägerfabrikaten mit Kopfgrößen zwischen 600 und 630 cm² in der HD Version, wird ein zweiter, kürzerer Kamm (HD_1) benötigt, um auch diese Schläger richtig zu bespannen.

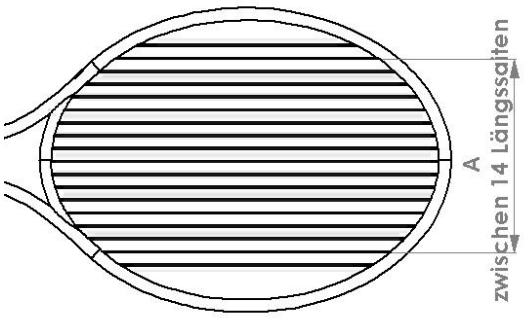
2.2. Die Inverseure besteht aus 4 Teilen:



* Der Kamm stellt die Saiten in die richtige Position für den Inverseur.
* Mit dem oberen und unteren Balken werden die Saiten abwechselnd gehoben bzw. gesenkt.
* Der Spannhebel klemmt beide Balken, um den Inverseur einsatzbereit zu machen.

2.3. Die Innovation:

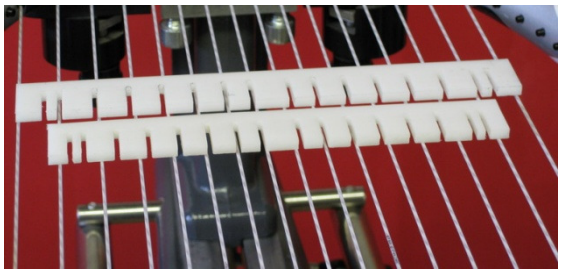
* Der Inverseur bleibt im Schläger von der Ersten bis zur letzten machbaren Quersaite.
* Das Anheben der Längssaiten entsteht durch den Inverseur in zwei verschiedenen Positionen.
* Die Kämme haben 16 Schlitze und werden für 14 Längssaiten benötigt. Im Bereich der linken und rechten 7. Längssaite befinden sich zwei Schlitze.
Je nach Saitenabstand kann der innere, bzw. äußere verwendet werden. Ausnahme HD _14 Kamm.
* Der Inverseur hat 2 Einführkanäle, die ein friktionsfreies Durchweben der Quersaite ermöglichen.
- Der kurze Kanal wird benutzt um die ersten, kürzeren Quersaiten einzufädeln. Wahlweise kann der kurze Kanal auch für alle Quersaiten benutzt werden.
- Nachdem die kürzeren Quersaiten gespannt sind kann den Inverseur umgedreht werden um den langen Kanal für die übrigen Quersaiten zu verwenden.



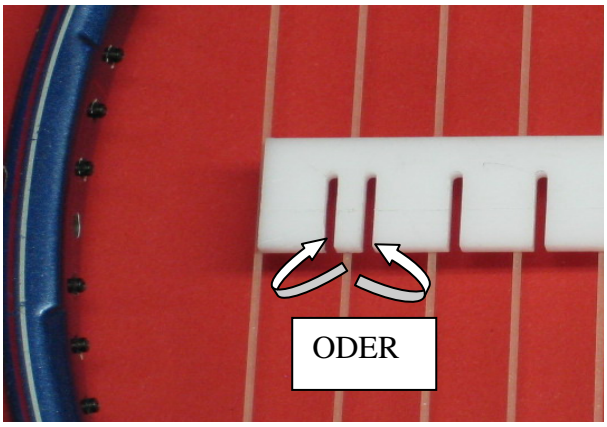
HD GERÄT: A = 144 BIS 156 MM
LD GERÄT: A = GRÖSSER ALS 156 MM

DIE ANWENDUNG:

3.1. Der richtige Inverseur für die Besaitung des Schlägers.
Im Allgemeinen gilt:
Das HD Gerät wird benötigt, wenn der Abstand zwischen den14 Längssaiten 144 bis 156 mm ist. Wenn der Abstand kleiner ist wie 144 mm dann benötigt man den kurzen HD-Kamm mit nur 14 Schlitzen.kort
Der LD Inverseur benutzt man wenn der Abstand grösser ist wie 156 mm.
Die Auswahl des richtigen Inverseures wird einfach ermittelt. Man kann alle Kämme auf die Längssaiten am Schläger legen, hier wird deutlich, welcher passt.
Die Inverseure benötigen immer 14 Längssaiten. In einem Schläger mit 16 Längssaiten bleibt 1 freie Saite an beiden Enden. Bei 18 Längssaiten sind 2 freien Saiten vorhanden.

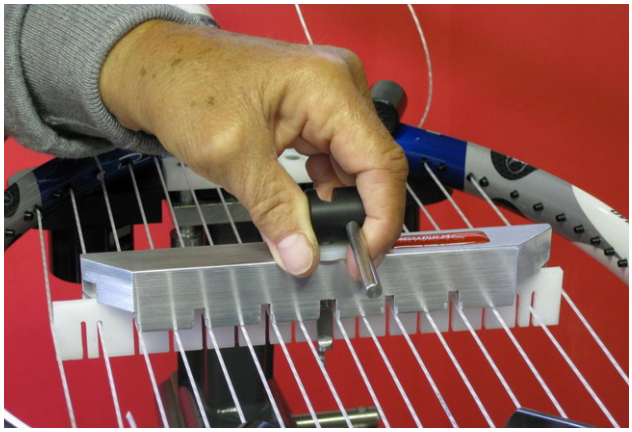


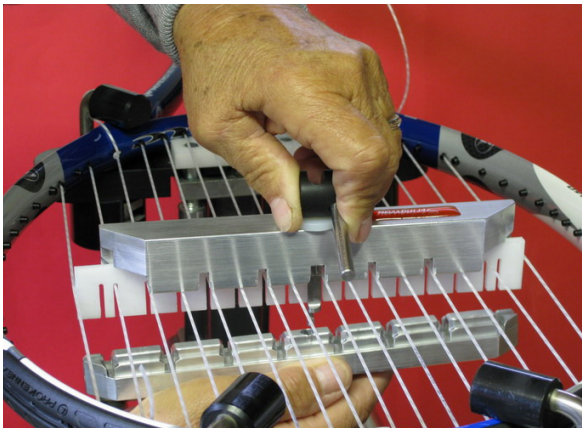
3.2. Die Montage der Längssaiten in den Kamm.



Der Kamm wird nun mittig auf die Längssaiten gelegt. Im Bereich der linken und rechten 7. Längssaite befinden sich zwei Schlitze. Je nach Saitenabstand kann der innere, bzw. äußere Schlitz verwendet werden.
Ausnahme: Die kurze HD_14 Version, wird ohne Doppelschlitz geliefert.
Nun wird der Kamm leicht schräg angesetzt, um alle Saiten in die Halteschlitze einzuführen.

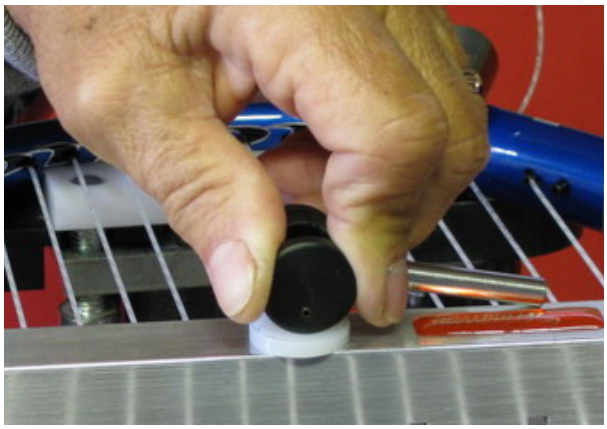
3.3. Das Anbringen des Inverseures über den Kamm.





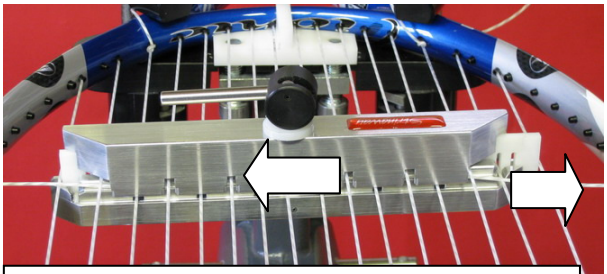
Die kurze Seite des Balkens zeigt zum Schlägerkopf. Der Spannhebel wird parallel zu den Längssaiten positioniert. Der obere Balken wird nun über den Kamm, samt Spannhebel, zwischen den mittleren Längssaiten gesteckt.
Der untere Balken wird nun mit dem Spannhebel zu einer Einheit verbunden, indem die Hebelstange durch die Bohrung des Unterteiles geführt wird.

Dieser Vorgang muss ohne Gewaltanwendung erfolgen, um eventuelle Beschädigungen am Spannmechanismus zu vermeiden.
Wenn der Spannhebel am Anschlag sitzt, wird mit einer 90 Grad Drehung nach rechts das System verriegelt.

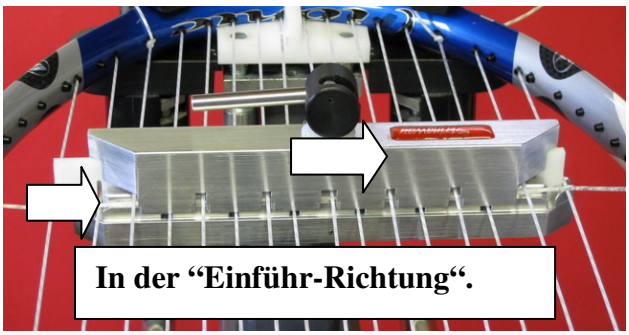


3.4. Der Besaitungsvorgang:
* Der Inverseur bleibt von der ersten Quersaite bis zur letzten machbaren Quersaite am Schläger. Die beiden letzten Saiten werden „ohne Inverseur“ in klassischer Weise gewebt. Daher, ist ab diesem Zeitpunkt, das Gerät vom Schläger zu entfernen. Die Demontage findet in umgekehrter Reihenfolge wie unter Punkt 3.3 beschrieben, statt.

.4. Die Basis Funktionen:
* Das Weben der Quersaiten entsteht folgenderweise:
- Der Inverseur kann in 2 Positionen geschlossen werden. Der Inverseur wird wahlweise von einer Seite zum andern bewegt. Mit dem Spannhebel, wird der Inverseur geschlossen. Parallel werden die Saiten abwechselnd gehoben und gesenkt. Das Gerät funktioniert in beiden Richtungen gleichermaßen.



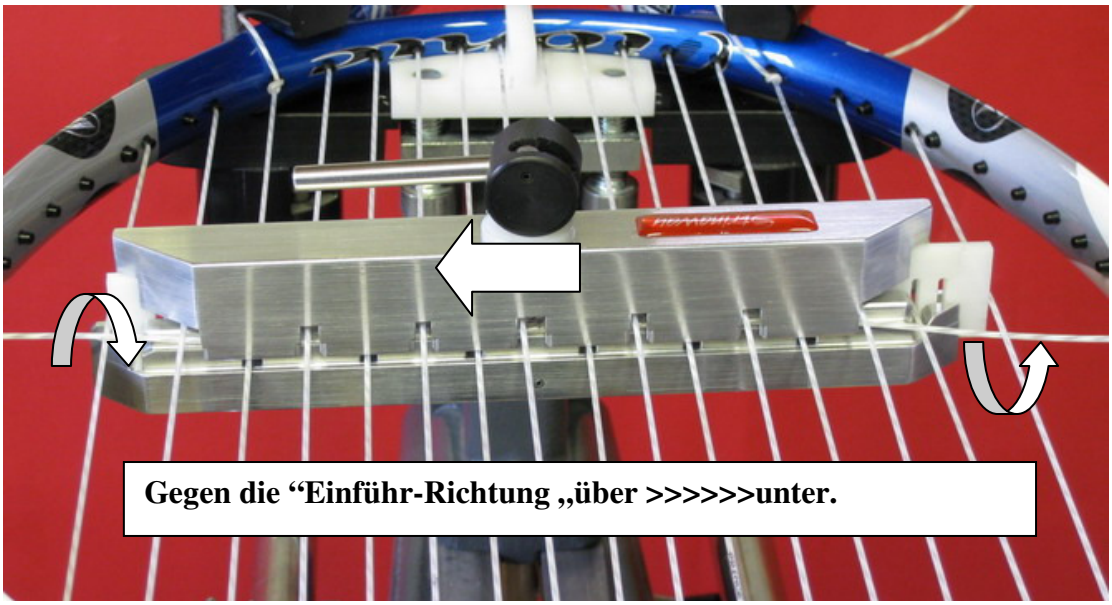
Gegen die “Einführ-Richtung“ .



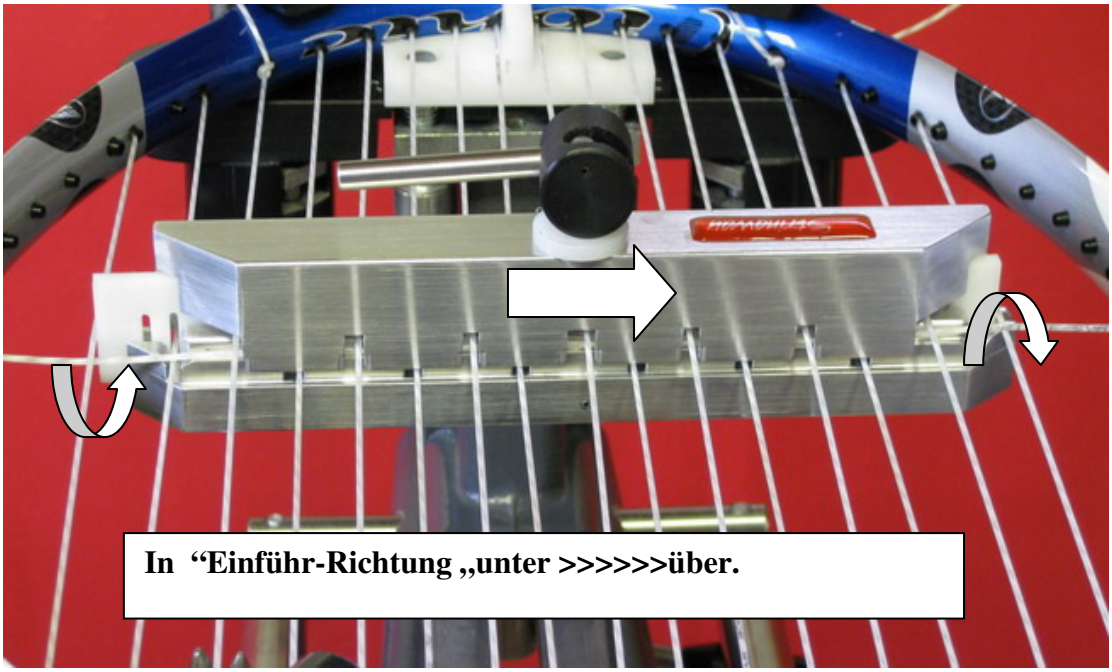
In der “Einführ-Richtung“.

3.5. Das Prinzip des Systems.
*Prinzip des Inverseures: Das Gerät gleitet auf dem Kamm, der als Abstandshalter funktioniert. Am Ende des Schlittens wird der Spannhebel langsam fixiert. Jede zweite Saite wird gehoben, die angrenzende Saite gesenkt. Auf beiden Seiten des unteren Balkens befindet sich je ein Einführkanal, der für das friktionsfreie Durchlaufen der Quersaite entwickelt wurde.

3.6. Das Durchweben der freien Längssaiten.
Die Weise von durchweben der freien Längssaiten hängt ab von der Methode von Benutzen:
- Wenn man den Inverseur **gegen die "Einführ-Richtung"** der Quersaite bewegt geht die Quersaite **über die erste freie Längssaite** in den Kanal hinein und **unter der letzten durch**.



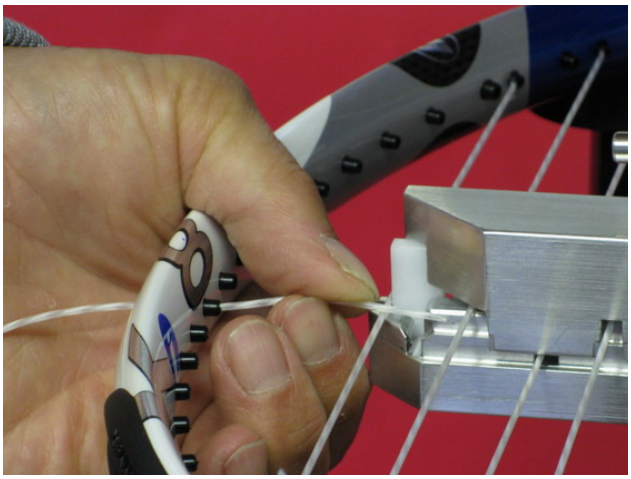
Dasselbe Prinzip funktioniert gegengleich in **"Einführ-Richtung".**
Wenn man den Inverseur in **"Einführ-Richtung"** der Quersaite bewegt geht die Quersaite **unter der ersten freien Längssaite durch**, in den Kanal hinein und **über die letzte** Längssaite, schlussendlich durch die Rahmenöse, um die gewebte Saite zu spannen.

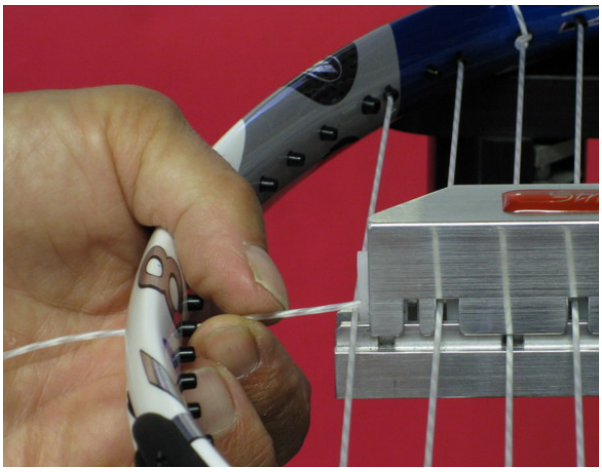


Unsere Empfehlung:
Weil es einfacher ist, die Quersaite über die freie Saite in den Kanal zu führen empfehlen wir den Inverseur gegen die Einführ-Richtung zu schieben.

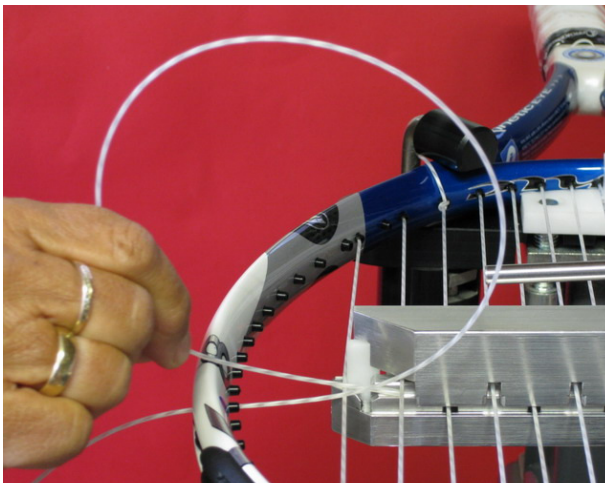
3.7. Schläger mit 16 und 18 Längssaiten:
Durch den Inverseur laufen immer 14 Quersaiten. In einem Schläger mit 18 Längssaiten benutzt man den Inverseur mit je zwei freien Saiten. Bei einem Schläger mit 16 Längssaiten benutzt man den Inverseur mit je einer freien Seite.

3.8. Die Quersaite in den Kanal einführen:
Es gibt 2 Weisen zum Einführen der Saite:
1) Führ die Saite durch das Loch im Schläger und fasse es an der anderen Seite des Schlägers. Drück die Saite durch den Kanal unter die 2te freie Saite durch und direkt durch das Loch im Schläger.





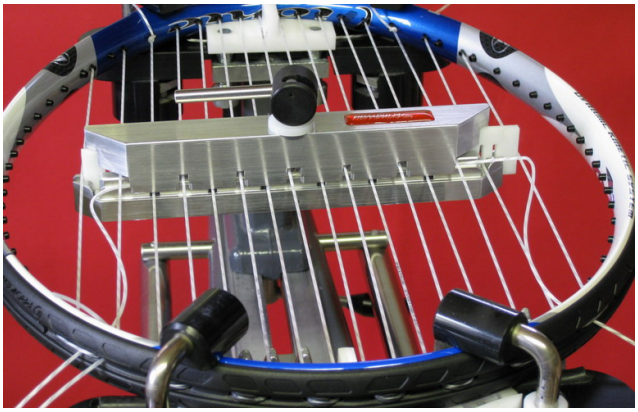
2) Führ die Saite durch das Loch im Schläger und zieh eine kurze Länge Saite durch. Drück die Saite durch den Kanal unter die 2te freie Saite durch und direkt durch das Loch im Schläger.



3.9. Die Saite präparieren.
Die Saite passiert den Kanal am leichtesten wenn diese gegen die Biegerichtung in einem Winkel angeschnitten wird.

4. Die Quersaiten bespannen mit dem Inverseur.

4.1 Die ersten Quersaiten bespannen.



Der kurze Kanal zeigt in Richtung Schlägerkopf. Am Beginn kann der Inverseur in der Schlägermitte positioniert werden, um jene Quersaiten, die weniger als 14 Längssaiten überqueren einzufädeln. Nach dem Durchweben der Saite, den Inverseur öffnen und die erste Quersaite spannen. Anschließend wie unter Punkt 3.6 fortsetzen.

4.2. Die längeren Quersaiten bespannen mit dem Inverseur.

Die Quersaiten die 14 oder mehrere Längssaiten überqueren, kann man in zwei Varianten mit dem Inverseure bespannen.
1) Der kurze Kanal kann für alle Quersaiten benutzt werden. Das hat der Vorteil, dass der Inverseur nicht umgedreht werden muss. Der Nachteil ist, dass man das Gerät nicht so weit nach unten verschieben kann und es also früher entfernen muss.

2) Der lange Kanal wird beim umgedrehten Inverseur benutzt um die längeren Quersaiten zu bespannen. Hier hat man den Vorteil, dass ein bis zwei weitere Quersaiten Richtung Schlägerherz bespannt werden können.
Zu diesem Zweck muss der Inverseur getrennt werden nachdem die kürzeren Quersaiten bespannt sind. Der Spannhebel entriegelt mit einer 90 Grad Drehung nach links das System. Der Kamm verbleibt im Schläger.
Beide Balken werden um 180 Grad gedreht. Beim erneuten Zusammenbau ist nach Punkt 3.3 vorzugehen.

5. Demo Video:

Die Handhabung der Stringway Inverseure ist auch auf Video, unter folgenden Link zu beobachten:
http://www.youtube.com/watch?v=UoktfpQE4C0