Daniel Becker Orthesis
Rosenweg 37
22926 Ahrensburg
Germany
info@orthesis.de

SiDlas

Schnureinzugssystem zum tiefziehen für Orthesen

Wichtige Hinweise
Muss von einem Fachmann installiert werden, welcher in dem Einbau von SiDlas geschult ist. Das komplette Schnureinzugssystem sollte regelmäßig überprüft werden um seine einwandfreie Funktion zu gewährleisten.
Bei zu fest zu gedrehtem Einzugssystem kann die Durchblutung beeinträchtigt werden.
Nicht bei Patienten mit Nervenproblemen verwenden.
Die Zugschnur vor Wärme über 60C° und scharfen Gegenständen schützen.
Maximales Patientengewicht 90Kg pro eingebautem SiDlas bei unteren Extremitäten.

Inhalt
5 x M4 x 6mm Schraube
5 x M4 x 8mm Schraube
5 x M4 x 10mm Schraube
1 x M4 x 12mm Schraube
1 x Platzhalter-Mutter
1 x Schnureinzugssystem mit Zugschnur
3 x Schnurführung
5 x Anker-P

Anleitung für das Tiefziehen

Planung
Wählen Sie eine Position, wo am Ende das Schnureinzugssystem sich auf Ihrem Produkt befinden soll und wo die Anker-P platziert werden sollen.
Damit die Schnurführungen plan auf Ihrem Produkt aufliegen können Sie die Auflagefläche der Schnurführungen leicht anschleifen.

Schnurführung FALSCH



Schnurführung RICHTIG



Vor dem Tiefziehen
Drücken Sie Knete in das Gewinde von den Ankern welche Sie verwenden möchten.
Die Unterseite des Anker-P kann mit doppelseitigem Klebeband beklebt werden um sie auf dem Modell zu fixieren.
Die Dicke des zu verwendenden Tiefzie-Materials an den Stellen wo die Anker platziert werden, muss mindestens 4mm betragen. Sollte dünneres Material verwendet werden, muss es an den Ankerstellen doppelt gelegt werden.

Tiefziehen
Achten Sie darauf, das Sie während des Tiefziehens die Position der Anker nicht verschieben.

Aussägen/Schleifen
Auszusägende Elemente anzeichnen und dann mit einer oszillierenden Säge aussägen.
Kanten schleifen. Die Gewinde der Anker mit Hilfe eines Bohrers vorsichtig freilegen und die Knete entfernen.

Schnureinzugssystem
Verwenden Sie bei allen Schrauben Loctite 243.
Verwenden Sie die Schnurführungen, sollten Sie die nun auf die Anker schrauben.
Bemessen Sie die Länge der Zugschnur. Bitte beachten Sie das Sie mit SiDlas maximal eine gesamt Schnur Länge von 24cm aufdrehen können. Das sind 12cm pro Einzugsseite.
Fädeln Sie die Zugschnur durch die Schnurführungen in das Schnureinzugssystem ein und machen Sie einen einfachen Knoten in die Schnur. Ein einfacher Knoten reicht aber es benötigt eine Zange am überschüssigen Ende um ausreichend Kraft ausüben zu können. Die überschüssige Schnur abschneiden wie am anderen Ende zu sehen.
Schrauben Sie SiDlas fest und testen Sie die Funktion des gesamten Systems.

Alternative mit aushakbarer Schnur
Legen Sie bei der Planung einen Fixpunkt fest wo die Zugschnur ein und ausgehakt werden kann.
Befestigen Sie dort einen Anker-P. Schrauben Sie auf die 8mm Schraube die Platzhalter-Mutter und das zusammen am Ende in diesen Anker. Nun kann die Zugschnur hier beliebig ein und ausgehakt werden.
Tipp: Abhängig von Ihrem Projekt können Sie die Platzhalter-Mutter weg lassen.

Alternativer Einbau
Sie können dieses System auch nachträglich in Ihr Projekt einbauen.
Bohren Sie Löcher für die Anker. Meistens geht das mit einem 5mm Bohrer gut.
Erhitzen Sie mit einem Heißluftföhn punktuell die Bohrlöcher, bis das Material weich wird.
Drücken Sie die Anker-P vorsichtig in die Bohrlöcher. Danach fahren Sie fort wie oben bei Schnureinzugssystem beschrieben.

Aufbaumöglichkeiten
Bewährt hat sich folgender Aufbau:
Tiefziehen und befestigen eines geschlossenzelligen PE-Schaums (z.B. Varioform) auf dem Model.
Dann kleben Sie die Anker auf dem PE-Schaum in Position und ziehen PE darüber tief.
Beide Schichten verschweißen automatisch. Sie sparen Arbeitsschritte und Lösungsmittelhaltigen Kleber.

Die 1 Anker Variante:
Schrauben Sie auf die 12mm Schraube die Platzhalter-Mutter und damit schrauben Sie wiederum das Schnureinzugssystem fest. Die Zugschnur lassen Sie nun einmal um Ihr Projekt laufen und haken Sie die in die 12mm Befestigungsschraube von SiDlas ein.



Zugschnurführung in PE
Bewährt hat sich folgender Ablauf:
Erwärmen Sie gleichzeitig das PE für Ihr Projekt und zusätzlich einen weiteren Streifen PE von mindestens 2cm x 4cm.
Bereiten Sie einen biegsamen Metalldraht von 3 – 5 mm Dicke vor indem sie ihn leicht einfetten. (Ein 2mm x 3mm Teflon Schlauch funktioniert auch. Den müssen Sie später nicht einmal mehr entfernen)
Ziehen Sie über Ihrem Projekt tief. Positionieren Sie den Metalldraht und legen Sie den PE Streifen von mindestens 2cm x 4cm da drüber. Mit zwei Personen geht es besser, da hierbei sehr schnell gearbeitet werden muss. Warten Sie 5 Minuten länger als das PE glasig ist. Dann ziehen Sie den Metalldraht wieder heraus. Der Kanal für die Zugschnur ist fertig gestellt.
Enge Radien und strecken von mehr als 5cm erschweren Ihnen das herausziehen des Drahtes und sollten vermieden werden.