



MILINE

METRIC INTERCHANGEABLE

KURZ- ANLEI- TUNG

V1.00

EC REP

Acorn Regulatory Consultancy Services Limited
Knockmorris Cahir Co. Tipperary Ireland
Postleitzahl: E21 R766
T 012 4626 8456
F 012 4626 8648



 **BECKER**



635 Executive Dr. | Troy MI, 48083
P 800-521-2192 | 248-588-7480
BeckerOrthopedic.com | f t in

©2021 Becker Orthopedic Appliance Co.
Alle Rechte vorbehalten.
Revision 1.11.2022

Schritt 1

Korrigiere den Gips vor der Herstellung. Führe die Ausrichtungsachse mit einem Durchmesser von 9,5 mm, die dem MILINE Fabrication Tool Kit beiliegt, durch das Negativmodell an der gewünschten Position der Knöchelachse. Füllen Sie die Form mit Gips. Wenn der Gips ausgehärtet ist, entfernen Sie die Ausrichtungsachse von der Positivform und passen Sie sie an.

Schritt 2

Bereite das Fertigungswerkzeug für den uni- oder bilateralen Orthesenbau vor.

Befestige den Eingusssschiene und den fußbügel mit der Adapterplatte in der passenden Größe am MILINE-Fertigungswerkzeug. Stelle den gewünschten Abstand zum Positivmodell mit den mitgelieferten Abstandshaltern ein. Beachte, dass jeder Abstandshalter 3 mm (1/8") Spielraum bietet. Für die bilaterale Herstellung steckst du die beiden Ausrichtungsbuchsen des Fabrikationswerkzeugs so in das Ausrichtungsloch, dass sie sich ausfahren lassen, bis die Abstandshalter das Positivmodell berühren.



Bei unilateraler Fertigung mit einem einzigen Fertigungswerkzeug montierst du die Unterlegscheibe auf der Ausrichtungsbuchse, bevor du sie in das Ausrichtungsloch im Positivmodell einführst.

Schritt 3

Passen Sie die Form der Eingusssschiene und des Fußbügels an die gewünschte Form an.

Wichtig: der Eingusssschiene oder die Fußbügel an der Stelle, wo sie mit der Komponente verbunden sind (Abb. 1), nicht biegen oder krümmen. Es hat sich bewährt, beim Anpassen die Schiene an den Verbindungsstellen der Komponenten zwischen glatten Spannbacken eines Schraubstocks zu fixieren.



Schritt 4

Nach dem Anformen befestigst du die Eingusschiene und den fußbügel am Fertigungswerkzeug und setzt sie in das Positivmodell ein. Stelle die Orthesenschale mit der gewünschten Herstellungstechnik her. Beim Thermoformen oder bei der Herstellung von Laminatschalen mit offener Tasche (mit den Schienen unter dem PVA-Beutel) füllst du die Schienen an den Stellen, an denen sie das Positivmodell berühren, mit Gips auf. Wenn du die Stäbe in eine laminierte Schale integrierst, nimm die Adapterplatte aus dem Werkzeug. Schiebe den inneren PVA-Beutel über die Form und setze ein Vakuum an. Setze die Adapterplatte über den PVA-Beutel auf das Werkzeug und befestige sie mit Schrauben, die durch den Beutel gehen.



Abbildung 1

Schritt 5

Nimm die Schienen nach der Herstellung aus dem Werkzeug und wische sie mit einem Lappen mit Lösungsmittel ab. Schleife oder strahle die Schienen NICHT an den Stellen, an denen sie am Komponent befestigt sind. Schütze die rot markierten Bereiche mit Klebeband, bevor du die Schienen fertigstellst (Abbildung 1).

Schritt 6

Endfertigung

a. Die obere Schiene muss an das das Komponent passen. Verwende eine Feile oder einen feinen Schleifkegel, um die obere Schiene anzupassen. Die obere Schiene sollte mit mäßigem Druck aus einem Schraubstock oder einer Dornpresse in die Schientasche gepresst werden. Wenn die obere Schiene nicht richtig eingepasst wird, kann sich die Schraube lockern. Trage einen kleinen Tropfen Schraubensicherungskleber auf die Befestigungsschrauben der Schiene auf (im Lieferumfang enthalten) und ziehe sie fest. Ziehe die Befestigungsschrauben der Schiene mit einem Drehmomentschlüssel auf den in Tabelle 1 angegebenen Wert an.

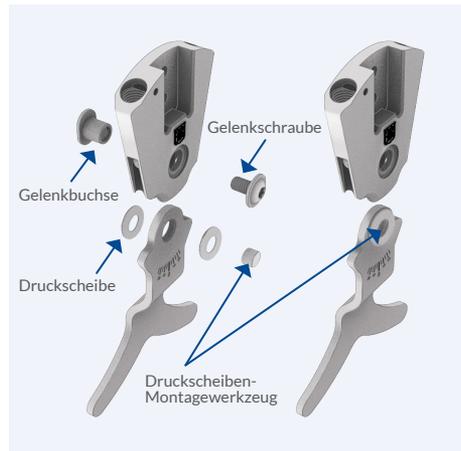


Abbildung 2

b. Montiere den MILINE-Bügel mit den ausgewählten Druckscheiben (im Lieferumfang enthalten), um das mediolaterale Spiel des Bauteils auf die gewünschte Stabilität einzustellen. Siehe Tabelle 2 sind die mitgelieferten Druckscheiben nach Bauteilgröße aufgeführt. Nachdem du die gewünschte Unterlegscheibenstärke ausgewählt hast, verwende das Werkzeug zum Einsetzen der Druckscheiben, um die Druckscheiben in einer Linie mit dem Bügel zu halten, wenn dieser in den Bauteilkörper geschoben wird (Abbildung 2). Wenn das Montagewerkzeug für die Druckscheibe mit dem Zapfenloch ausgerichtet ist, baue die Zapfenbuchse ein und drücke das Montagewerkzeug für die Druckscheibe aus dem Zapfenloch heraus. Trage einen kleinen Tropfen Schraubensicherungskleber auf die Zapfenschraube auf und ziehe sie fest. Ziehe die Zapfenschraube mit einem Drehmomentschlüssel auf den in Tabelle 1 angegebenen Wert an.

(Fortsetzung)

Tabelle 1:

MILINE Spezifikation für Schrauben-Drehmomente

MILINE-Komponentengröße	Größe (Torx)	Drehmoment (Nm) Schiene-schrauben	Gelenkschrauben- Drehmoment (Nm)
13 mm	T20	2,5	2,5
16 mm	T25	4	4
20 mm	T30	7	7

Tabelle 2:

Druckscheiben zum Anpassen des ML-Spiels (jeweils zwei enthalten)

MILINE-Komponentengröße	Enthaltene Druckscheiben				
	0,25 mm	0,38 mm	0,50 mm	0,64 mm	0,76 mm
13 mm	✓	✓	✓	✓	
16 mm	✓	✓	✓	✓	✓
20 mm	✓	✓	✓	✓	

Hinweis: Druckscheiben verschiedener Stärken können kombiniert werden.

Tabelle 3:

Federoptionen für MILINE
Double Action & Dorsiflexion
Assist Knöchelgelenke



MILINE-Komponentengröße		NB	B1*	B2	B3
		No Booster (Keine Druckfeder)	Booster (Druckfeder)		
13 mm	Steifigkeit	Niedrig	Mittel	Hoch	—
	Aktiver ROM	15°	25°	12°	—
16 mm	Steifigkeit	Mittel	Mittel	Hoch	Sehr hoch
	Aktiver ROM	20°	20°	10°	10°/20°
20 mm	Steifigkeit	Mittel/hoch	Mittel/hoch	Sehr hoch	Max. Steifigkeit
	Aktiver ROM	15°	15°	10°	10°/15°

* Abstandhalter in der Federkonfiguration B1 verwendet.